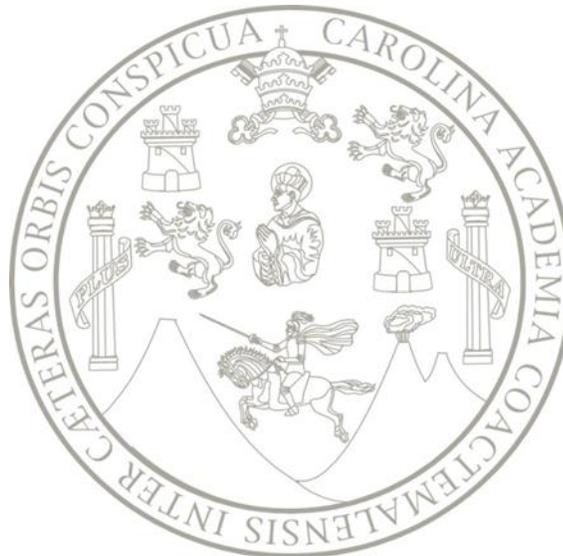




**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché – CUSACQ – Sección Nebaj.  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con  
Especialidad en Medio Ambiente



“Uso tradicional de la ruda como planta medicinal

en la aldea Río Azul del municipio de Nebaj, departamento de Quiché”.

Estudiante

Aura Vásquez Guzmán

Carné No. 200831599

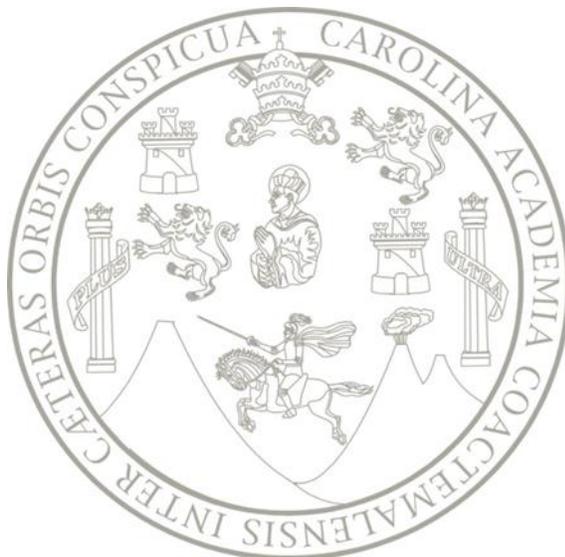
Nebaj, Quiché, marzo de 2015





**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché – CUSACQ – Sección Nebaj.  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con  
Especialidad en Medio Ambiente



“Uso tradicional de la ruda como planta medicinal

en la aldea Río Azul del municipio de Nebaj, departamento de Quiché”.

Estudiante

Aura Vásquez Guzmán

Carné No. 200831599

Asesor:

Ing. Carlos Manuel Tzoc Zapeta  
Colegiado No. 4,673

Nebaj, Quiché, marzo de 2,015

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA, USAC.**

Rector: Dr. Carlos Alvarado Cerezo  
Secretario General: Dr. Carlos Enrique Camey

**AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DEL QUICHÉ, CUSACQ.  
CONSEJO DIRECTIVO.**

Arq. Luis Roberto Leal Paz  
Lic. Urías Amitaí Guzmán García  
Br. Ana Lucia Ixchiu Hernández

Director: Dr. Pedro Chitay Rodríguez  
Coordinador Académico: Lic. Elder Isaías López Velásquez  
Coordinador de Carrera: Lic. Carlos Fernando Afre Arévalo



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE**  
**-CUSACQ-**

**COORDINACIÓN**  
**ACADEMICA**

Oficio C.A. 19-2013

Santa Cruz del Quiché, 19 de Septiembre de 2013.

A:

Lic. Carlos Afre

Coordinador de Carrera, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con  
Especialidad en Medio Ambiente

Centro Universitario de Quiché CUSACQ

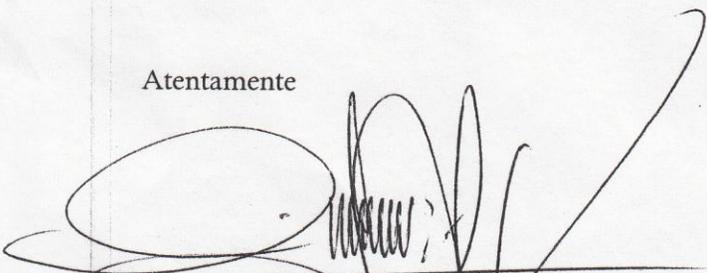
Sección Santa María Nebaj

Es un gusto expresarle un atento y cordial saludo, a la vez desearle toda clase de éxitos en el desarrollo de sus actividades.

En atención a la solicitud de la estudiante **AURA VÁSQUEZ GUZMÁN, Carné estudiantil 200831599**, y luego de haber revisado las propuestas generadas por la Coordinación de Carrera que usted preside, se nombra como asesor del trabajo de graduación al profesional **Ing. Carlos Manuel Tzoc Zapeta**.

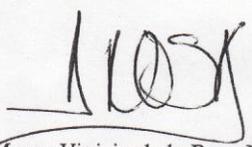
No teniendo más que agregar, me suscribo deferente agradeciendo la atención a la presente, firmando al calce para su conocimiento, a los diecinueve días del mes de Septiembre de 2013, en una hoja de papel bond con membrete de la Universidad.

Atentamente

  
Lic. Elder Isaias López Velásquez  
Coordinador Académico

Centro Universitario de Quiché, CUSACQ

Cc. Archivo

  
Vo.Bo. Lic. Marco Vinicio de la Rosa Montepeque  
Director  
Centro Universitario de Quiché, CUSACQ



3ra. Av. 0-14 Zona 5  
Santa Cruz del Quiche, Quiche  
Telefax: 7755-1273  
cusacq@usac.edu.gt



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE**  
**-CUSACQ-**

**SECCION**  
**SANTA MARIA**  
**NEBAJ**

*Santa María Nebaj, octubre 25 de 2,014*

*Lic. Elder Isaías López Velásquez*  
*Coordinador Académico*  
*Presente*

*Hago de su conocimiento que el alumno (a)*

*Aura Vásquez Guzmán*

*(Apellidos y nombres completos, según DPI)*

*200831599*

*aldea Río Azul, Nebaj, El Quiché*

*Carné No.*

*Dirección para notificación*

*32445383*

*de Licenciatura en Pedagogía y Administración*

*Teléfono*

*Educativa con Especialidad en Medio Ambiente; ha realizado las correcciones sugeridas por un servidor como asesor del informe final de trabajo de graduación titulado: "Uso Tradicional de la Ruda como planta medicinal en la aldea Río Azul, del municipio de Santa María Nebaj, El Quiché.*

*Por tanto se le brinda Dictamen Favorable para que proceda con la tramitación correspondiente para que le asignen revisor.*

*Atentamente.*

*Ing. Carlos Manuel Tzoc Zapeta*  
*Col. 4,673*



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE**  
**-CUSACQ-**

**SECCION**  
**SANTA MARIA**  
**NEBAJ**

Oficio C.A.202-2014

**Lugar y Fecha** Santa Cruz del Quiché, 04 de noviembre de 2014

**De:** Coordinación Académica /CUSACQ

**A:** Lic. Asdrúbal Sani del Valle Muñoz

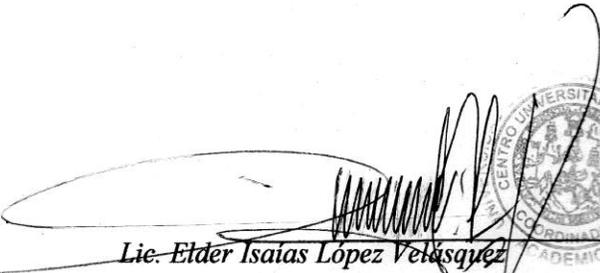
**Asunto:** Nombramiento revisión trabajo de graduación

Estimado Licenciado.

Con base en el dictamen favorable emitido por el Ing. Carlos Manuel Tzoc Zapeta como asesor del trabajo de graduación titulado. "Uso tradicional de la Ruda como planta medicinal" en la aldea Río Azul del municipio de Nebaj de la estudiante: Aura Vásquez Guzmán No. 200831599, está en coordinación se permite nombrar como revisor de mismo, suplicándole sus buenos oficios a efecto puede brindarle la revisión pertinente a dicho trabajo

Sin otro particular aprovecho para remitirle un cordial saludo.

Atentamente

  
Lie. Elder Isaias López Velásquez  
Coordinador Académico  
CUSACQ



3ra. Av. 0-14 Zona 5  
Santa Cruz del Quiché, Quiché  
Telefax: 7755-1273  
cusacq@usac.edu.gt

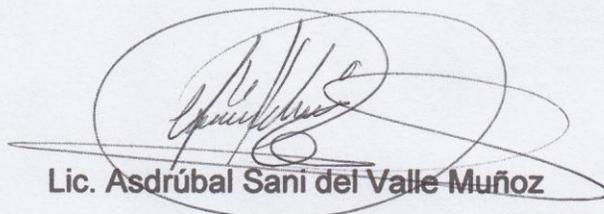


**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ, CUSACQ**  
**SECCION SANTA MARIA NEBAJ**

En mi calidad de revisor del trabajo de graduación denominado "USO TRADICIONAL DE LA RUDA COMO PLANTA MEDICINAL EN LA ALDEA RIO AZUL, NEBAJ , EL QUICHÉ", elaborado por la estudiante **Aura Vásquez Guzmán** con carnet número 200831599; realizadas las revisiones necesarias por mi persona y correcciones de la estudiante, puedo indicar que el informe ha sido corregido en su estructura y contenido, por lo cual pueda dar **DICTAMEN FAVORABLE** para que la estudiante continúe sus gestiones previo a sustentar las evaluaciones de ley para obtener el título de LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ESPECIALIDAD EN MEDIO AMBIENTE.

Nebaj, 19 de marzo del 2015.



Lic. Asdrúbal Sani del Valle Muñoz



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE  
-CUSACQ-

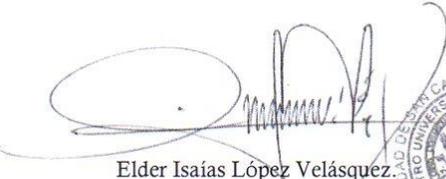
COORDINACIÓN  
ACADEMICA

Santa Cruz del Quiché, 17 de septiembre de 2015  
Orden de Impresión C.A. 06-2015

EL INFRASCRITO COORDINADOR ACADÉMICO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, A DIESCISIETE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL QUINCE.

Con base en el dictamen favorable emitido por el asesor y revisor del trabajo de graduación intitulado "Uso Tradicional de La Ruda como Planta Medicinal en La Aldea Río Azul del Municipio de Nebaj, Departamento de Quiché", presentado por la estudiante **Aura Vásquez Guzmán** con número de carné **200831599** en donde se hace constar que se han cumplido con las recomendaciones y observaciones pertinentes; esta Coordinación Académica **AUTORIZA LA IMPRESIÓN del Trabajo de Graduación.**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Elder Isaías López Velásquez  
Coordinador Académico  
Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-



CC/Archivo

3ra. Av. 0-14 Zona 5  
Santa Cruz del Quiche, Quiche  
Telefax: 7755-1273  
cusacq@usac.edu.gt

Las opiniones y doctrinas sustentadas en el presente informe son responsabilidad exclusiva del autor, Artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos Profesionales del Centro Universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## DEDICATORIA

A DIOS: Ser soberano que con la gracia del regalo de la vida derrama sus bendiciones día con día, proveedor de conocimientos y sabiduría, que me permite hacer realidad mis sueños.

A MIS PADRES: Juana Rosalina Guzmán Cruz y Eleuterio Vásquez Guevara por darme la vida, pero muy especialmente a mi madre por su apoyo, cariño y comprensión en los momentos cuando más la necesite. Madre Dios te bendiga.

A MI ESPOSO: Edin Escobedo Félix por ser parte de mi vida, por su apoyo, cariño y comprensión durante este proceso, que Dios lo bendiga.

A MI HIJO: Edin Alexander Escobedo Vásquez por ser mi inspiración para seguir adelante, que mi esfuerzo y sacrificio sea un ejemplo en su superación personal, que Diosito lindo lo cubra de bendiciones y lo proteja siempre.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS: Con cariño sincero, Ángel, Leticia, Walter, Yohana Evelin, muy especialmente a Ángel por su apoyo incondicional ya que sin el posiblemente este triunfo no hubiese sido realidad.” Gracias hermano Diosito te bendiga” a mi hermana Yohana (+) que Diosito lindo la tenga en gloria ha sido parte de mi inspiración para salir adelante.

A MI SOBRINA Y SOBRINOS, Fabiola, Angelito y Wilmer, que mi triunfo sea un ejemplo a seguir y que Dios los ilumine siempre.

A MIS COMPAÑEROS: Por su amistad, cariño y apoyo incondicional.

A MI ALDEA: Río Azul pedacito de tierra que me vio nacer y dar mis primeros pasos en mi vida estudiantil, con orgullo, que mi triunfo sea un pilar fundamental en su desarrollo y enaltezca su nombre.

## AGRACIEMENTOS

A Dios por darme sabiduría e inteligencia para lograr todo lo que me propongo.

A la CUSACQ, especialmente a la Facultad de Pedagogía por abrirme las puertas y ser parte de la familia San Carlita.

Al Lic. Amílcar Rolando Herrera. Por su apoyo moral que llego oportuno y por sus conocimientos compartidos, que Diosito le derrame bendiciones.

Al Ingeniero Carlos Manuel Tzoc Zapeta, por su apoyo y paciencia en la asesoría del proceso del trabajo de graduación, que Dios le derrame bendiciones.

Al Lic. Asdrúbal, por su apoyo en la asesoría del trabajo de graduación que Diosito le de buena salud y muchas bendiciones.

Al Lic. Carlos Fernando Afre Arévalo por su apoyo moral y su entusiasmo y motivación para seguir adelante. Dios lo bendiga siempre.

A las autoridades, familias, terapeutas mayas, comadronas, maestros y alumnos de la escuela de la aldea Río Azul por el apoyo brindado para poder desarrollar el trabajo de graduación.

Al PEM. Miguel Brito director da la escuela de Río Azul, por ser parte de mi vida estudiantil y abrirme las puertas del establecimiento educativo para realizar el proceso de investigación. Dios lo bendiga.

A mis compañeros (as) por su cariño amistad y apoyo brindado durante los años compartidos dentro y fuera de las aulas del centro universitario.

A seño Evelia por su apoyo y entusiasmo para salir adelante.

A mis tíos, tías, primos y primas que de una y otra forma son parte importante en mi vida. Gracias por su apoyo.

A todas las personas que de una o de otra manera forman parte de mi vida y celebran mi triunfo, que Diosito lindo les derrame de bendiciones siempre.

INDICE	Pagina.
Contenido	
Presentación	
Introducción	
Capítulo I	
<b>MARCO CONCEPTUAL</b>	
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Justificación de la investigación.....	1
1.3 Objetivos de la investigación	
1.3.1 Objetivo general.....	2
1.3.2 Objetivos específicos.....	2
1.4 Aporte.....	3
Capitulo II	
<b>MARCO TEORICO</b>	
Medio ambiente.....	4
2.1.1 El medio ambiente .....	4
2.1.2 Importancia del medio ambiente .....	4
2.1.3 Contaminación ambiental.....	5
2.1.4 Medio ambiente y salud.....	5
2.1.5 Relación del Medio Ambiente con la cultura .....	6
2.2 Plantas medicinales.....	6
2.2.1. ¿Qué es una planta medicinal .....	6
2.2.2 Elementos medicinales.....	7
2.2.3. Extracción y empleo.....	7
2.2.4. Preparación y administración de las plantas medicinales.....	7
2.2.4.1. Cataplasma.....	8
2.2.4.2. Emplasto.....	8
2.2.4.3. Compresa.....	8
2.2.4.4. Ensalada.....	9
2.2.4.5. Extracto.....	9
2.2.4.6. Gargarismo o enjuague.....	9
2.2.4.7. Infusión.....	10
2.2.4.8. Lavados.....	10
2.2.4.9. Tintura.....	11
2.2.4.10. Vapores.....	11
2.3. La ruda como planta medicinal .....	11
2.3.1 Propiedades físicas de la ruda.....	11
2.3.2. Historia de la ruda .....	12
2.3.3. Origen de la ruda común.....	13
2.3.4. Formas de cultivo de la ruda común.....	13
2.3.5. Partes de la ruda usadas medicinalmente.....	13
2.3.6. Modo de preparación para las dosis de ruda.....	14
2.3.6.1. Infusión.....	14
2.3.6.2. Cocimiento.....	14
2.3.6.3. Dosificación.....	14
2.3.6.4. Tintura.....	14

2.3.6.5. Contraindicaciones.....	14
2.3.6. Propiedades químicas y principios activos.....	14
2.3.7.1. Flavonoides.....	15
2.3.7.2. Cumarinas.....	15
2.3.7.3. Taninos.....	15
2.3.7.4. Aceite esencial o volátil.....	15
2.3.7.5. Esteroles.....	15
2.3.7.6. Alcaloides.....	16
2.3.8. Utilidades de la ruda.....	16
2.3.9. Riesgos y ventajas de la ruda como medicamento alternativo.....	16
<b>Capítulo III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1. Tipo o diseño del estudio .....	17
3.1.1 Estudio descriptivo .....	17
3.2. Delimitación de la investigación.....	17
3.2.1 Geográfica.....	17
3.2.1.1 Micro localización.....	17
3.3. Limitaciones posibles.....	18
3.4. Población y muestra .....	19
3.4.1. Población.....	19
3.4.2. Muestra.....	20
3.5. Instrumentos de investigación de campo .....	20
3.5.1. Encuesta.....	21
3.5.2. Entrevista .....	21
3.6. Validación de instrumentos.....	21
3.6.1 Plan de análisis de la información.....	22
<b>Capítulo IV</b>	
<b>PRESENTACIÓN, ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Encuesta a familias</b>	
Grafica No. 1.....	23
Grafica No. 2.....	24
Grafica No. 3.....	24
Grafica No. 4.....	25
Grafica No. 5.....	25
Grafica No. 6.....	26
Grafica No. 7.....	26
Grafica No. 8.....	27
Grafica No. 9.....	27
Grafica No. 10.....	28
Grafica No. 11.....	28
Grafica No. 12.....	29
Grafica No. 13.....	29
<b>Encuesta a estudiantes</b>	
Grafica No. 14.....	30
Grafica No. 15.....	30
Grafica No. 16.....	31

Grafica No. 17.....	31
Grafica No. 18.....	32
Grafica No. 19.....	32
Grafica No. 20.....	33
Grafica No. 21.....	33
<b>Encuesta a docentes</b>	
Grafica No.22.....	34
Grafica No. 23.....	34
Grafica No. 24.....	35
Grafica No. 25.....	35
Grafica No. 26.....	36
Grafica No. 27.....	36
Grafica No. 28.....	37
<b>Encuesta a director</b>	
Grafica No. 29.....	38
Grafica No. 30.....	38
Grafica No. 31.....	39
Grafica No. 32.....	39
Grafica No. 33.....	40
Grafica No. 34.....	40
Grafica No. 35.....	41
Grafica No. 36.....	41
<b>Encuestas a líderes comunitarios</b>	
Grafica No. 37.....	42
Grafica No. 38.....	42
Grafica No. 39.....	43
Grafica No. 40.....	43
Grafica No. 41.....	44
Grafica No. 42.....	44
Grafica No. 43.....	45
Grafica No. 44.....	45
Grafica No. 45.....	46
Grafica No. 46.....	46
Grafica No. 47.....	47
<b>Discusión de resultados de entrevistas.....</b>	48
Conclusiones.....	51
Recomendaciones.....	52
Bibliografía.....	53
Anexos	
Guía de encuestas	
Guía de entrevistas	
Guía pedagógica	

## **PRESENTACIÓN**

En nuestro medio existen plantas medicinales que en el transcurrir del tiempo han sido una alternativa medicinal, utilizada y recomendada por los ancianos en su mayoría indígenas de la región que utilizan las plantas medicinales para curar y prevenir enfermedades comunes, en especial la ruda.

Esta investigación se realizó con el objetivo de recabar toda la información posible sobre la utilización y efectividad de la planta medicinal conocida comúnmente como ruda, en la aldea Río Azul, Nebaj, Quiché, la manera en que las personas la utilizan, así también las medidas que emplean para su conservación al momento de utilizarla para curar o prevenir alguna enfermedad, es necesario mencionar que dicha planta medicinal es muy delicada y muere con facilidad. Además recabar información sobre los conocimientos que tienen las personas de la comunidad acerca de sus propiedades curativas, los beneficios que ofrece, la manera de preparación, sobre todo los riesgos de la mala utilización, porque es una planta abortiva.

La información obtenida fue documentada, sobre todo las enfermedades comunes que se pueden tratar con dicha planta entre ellas, cólicos estomacales, diarreas, cólicos menstruales, dolores de cabeza, disminuyen el dolor en golpes o heridas, reducen la ansiedad y el nerviosismo, contiene vitamina “C”.

## INTRODUCCIÓN

El uso tradicional de la ruda, en idioma Ixil llamada (Luta), nombre científico (Ruta graveolens), brinda grandes beneficios en diferentes prácticas tradicionales dentro de los hogares los cuales han transcurrido de generación en generación y se han ido desarrollando grandes conocimientos sobre su utilidad y efectividad en la curación y prevención de enfermedades comunes existentes en la comunidad.

Según los resultados de la investigación las diferentes prácticas medicinales de la ruda en la cura de enfermedades comunes, son efectivas, aunque las creencias, no siempre son reconocidas por la medicina occidental, por ello se ve la necesidad de contribuir al rescate y la promoción de las plantas medicinales, por lo que se plantea como tema de investigación **“Uso tradicional de la ruda como planta medicinal en la aldea Río Azul, municipio de Nebaj, departamento de Quiché”**. Considerando que la ruda posee diferentes propiedades curativas como planta medicinal qué se pueden dar a conocer para que las personas la puedan utilizar con seguridad, de la misma manera crear en ellas el interés de conservarla y hacer uso de ella cuando sea necesario.

Actualmente existe una variedad de medicamentos farmacéuticos que las personas pueden utilizar para curar o prevenir diferentes afecciones, pero también existen variedad de plantas medicinales, es por ello que se persigue establecer el uso que las personas de la aldea Río Azul, hacen de la ruda para el tratamiento de enfermedades comunes y qué porcentaje de personas conservan las creencias sobre el uso y efectividad de la ruda como planta medicinal.

Por lo anterior expuesto se tomó como referencia el 30% de la población estratificada y se pudo comprobar que aún existen varias personas que hacen uso de la ruda para curar y prevenir enfermedades comunes pero cabe mencionar que otras personas prefieren la medicina farmacéutica debido a la facilidad con que se consigue y según ellos los médicos pueden orientarlos con facilidad sobre los riesgos de algún medicamento.

Con la información obtenida en la investigación se persigue crear una Guía Pedagógica que permita informarle a las personas sobre la utilidad, riesgos y ventajas en cuanto a la ruda como planta medicinal, así mismo darles a conocer los elementos químicos que contiene dicha planta para curar diferentes enfermedades, también contribuir a la integración estratégica de esta planta medicinal para preservar la salud, ya que es una alternativa económica para las personas que deseen utilizarla, así también permitirá que los docentes promuevan y apliquen dentro de sus áreas curriculares de aprendizaje del proceso educativo el uso de la ruda como planta medicinal, de esa manera contribuir a que los niños y niñas como futuros y futuras líderes y jefes de familia tengan conocimientos sobre la ruda como planta medicinal para curar y prevenir enfermedades comunes.

## Capítulo I

### **MARCO CONCEPTUAL**

#### 1. Planteamiento del problema.

La ruda ha sido utilizada a través de los años por las culturas para la cura de enfermedades, pero en la actualidad todos estos conocimientos se han ido perdiendo debido al incremento de la medicina occidental y al desconocimiento de las nuevas generaciones sobre la utilización correcta de esta planta medicinal por lo que con la presente investigación se busca fortalecer los conocimientos que se tienen sobre el uso de la ruda en Ixil (Luta) nombre científico (*Ruta graveolens*), sus propiedades curativas, además poder conocer ¿Cuáles son los riesgos y ventajas que tiene para los pobladores de la comunidad de Río Azul, el uso de la ruda y las medidas que aplican para su conservación?.

#### 2. Justificación de la investigación

Debido a la poca información, del uso y manejo de la medicina natural se ha incrementado el comercio de la medicina occidental, lo cual para las compañías productoras de fármacos y casas comerciales representan grandes ganancias, ya que los precios de los medicamentos son altos y muchas personas tratan de comprarlos para poder conservar la salud, pero otras no cuentan con el recurso económico para poder disponer de medicamentos, razón por la cual las personas acuden a la utilización de plantas medicinales, misma que desde años atrás representa para nuestros pueblos una práctica ancestral que en la actualidad muy pocas personas siguen practicando por no tener conciencia de las ventajas que tiene el

consumo adecuado de las plantas medicinales, y en caso muy particular la ruda, especie vegetal objeto de estudio como planta medicinal, desconocen las propiedades curativas que la ruda posee para el tratamiento de enfermedades comunes y las medidas que deben utilizar para su correcta aplicación y conservación. Es importante señalar que la carrera de Licenciatura en Pedagogía tiene un enfoque ambiental por lo que el uso y manejo de la medicina natural representan un interés particular en su conservación y promoción.

### 3. Objetivos de la investigación.

#### 3.1 Objetivo general.

Identificar los usos y manejo que las personas de la aldea Río Azul, hacen de la ruda en sus hogares para curar enfermedades.

#### 3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar qué porcentaje de la población hace uso de la ruda para el tratamiento de enfermedades, en la aldea Río Azul, Nebaj, Quiché.
  
- Establecer las propiedades curativas de la ruda para el tratamiento de enfermedades en la Aldea Río Azul, Nebaj, Quiché.

- Verificar como se transmiten los conocimientos sobre el uso de la ruda de generación en generación para el tratamiento de enfermedades en la Aldea Río Azul, Nebaj, Quiché.
  
- Identificar las enfermedades comunes que pueden ser curadas por la planta medicinal conocida comúnmente como ruda en la Aldea Río Azul, Nebaj, Quiché.

#### 4. Aporte

Con los resultados obtenidos de dicha investigación se tomó en consideración necesaria la implementación de charlas a docentes, alumnos, padres de familia y autoridades comunitarias sobre la importancia de la conservación y uso de las plantas medicinales especialmente la ruda.

Se implementó una “Guía Pedagógica” sobre el uso y conservación de la planta medicinal conocida comúnmente como ruda que contribuirá a fortalecer los conocimientos de los estudiantes de manera que no se pierdan las prácticas culturales, sobre la utilización de plantas medicinales, consideradas un tesoro de la región.

## Capitulo II

### **MARCO TEÓRICO**

#### 2.1 Medio ambiente

##### 2.1.1 El medio ambiente

(Santillana, 2004). afirma que medio ambiente es todo lo que nos rodea, es el conjunto de elementos bióticos conformado por los organismos vivos, abióticos conformado por la energía solar, suelo, agua, aire, que integran la capa de la tierra llamada biósfera, sustento y hogar de los seres vivos, sin el medio ambiente los seres vivos no sobrevivirían ni se reproducirían, dentro del medio ambiente se comprenden los valores naturales, culturales y sociales que contribuyen a la conservación del mismo para generar calidad de vida.

##### 2.1.2 Importancia del medio ambiente

Según el informe Brundtlan de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y desarrollo de las Naciones Unidas “El futuro está amenazado. Esto debido a muchos factores, en especial el crecimiento demográfico que causa destrucción y contaminación al ambiente”.

El medio ambiente es muy importante para todo ser existente en la tierra, todos necesitamos de un ambiente para sobrevivir, compartir un ambiente social y natural para desarrollarse como ser humano, el medio ambiente permite que la persona sobresalga ante la sociedad.

### 2.1.3 Contaminación ambiental

La contaminación ambiental es uno de los problemas más grandes que enfrenta el medio ambiente ya que existen muchos agentes contaminantes que después de mezclarse con otros forman concentraciones nocivas que destruyen al ambiente y ponen en peligro la salud del ser humano y la de las especies vegetales y animales. Debido a la contaminación ambiental es importante tomar conciencia que a medida que el ser humano se desarrolla también la contaminación va desarrollando en mayor escala, por esta razón es importante hacer buen uso de los productos renovables y no renovables, tomando conciencia que el saneamiento del medio ambiente es primordial para sobrevivir en el planeta tierra. La contaminación ambiental también que se manifiesta con los desastres naturales que se están viviendo en la actualidad. (Aguilar 2006-2,009).

### 2.1.4 Medio ambiente y salud

Según el Ministerio de Salud. La salud y el medio ambiente están íntimamente relacionados por el aire que respiramos, el agua que bebemos, el entorno donde nos desenvolvemos a diario, y si el ambiente está contaminado, no favorece las condiciones para un desarrollo humano integral, por esa razón es importante mantener la limpieza en el medio ambiente, esto lo podemos lograr no quemando llantas, desechos sólidos, objetos tóxicos, que perturban, degradan y contaminan el entorno.

### 2.1.5 Relación del medio ambiente con la cultura

Según estudios realizados por el Ministerio de Salud Pública. Existe mucha relación del medio ambiente con la cultura del ser humano, ya que desde el hogar se le enseñan conocimientos culturales, es por ello que si dentro de su ambiente implementa el uso de la medicina tradicional, el niño tendrá conocimientos de las mismas y los fortalecerá en el transcurso de su desarrollo psicológico.

## 2.2 Plantas medicinales

### 2.2.1 ¿Qué es una planta medicinal?

Se les denomina plantas medicinales a aquella vegetación que en cada una de sus partes poseen elementos curativos extraídos de la naturaleza con la finalidad de curar enfermedades que sufren algunas personas o animales, los elementos medicinales que poseen las plantas pueden ser extraídos de diferentes maneras, ya sea en cocción o compresas de manera natural. (Fernández Sendin, 2011)

Las plantas medicinales son las que el ser humano e incluso los animales utilizan para curar algún tipo de dolencia que afecta el organismo, las cuales en sus partes contienen elementos curativos, que cuando son digeridos por el organismo actúan sobre el área donde se encuentra la afección produciendo una terapia restablecedora.

### 2.2.2 Elementos medicinales

Toda planta medicinal está compuesta de elementos medicinales que hacen efectiva su utilización, dentro de los mismos podemos mencionar el metabolismo de todo ser vivo, el cual depende mucho para que un medicamento de resultados positivos como también dependiendo del medio donde se desarrolle, los elementos utilizados por las plantas para crear compuestos curativos son muy útiles para las personas. Es importante mencionar que los elementos medicinales brindaran diferentes efectos y reacciones en los diferentes organismos que los consumen.

### 2.2.3 Extracción y empleo

En su mayoría, las plantas son fuente medicinal y en otras normalmente los compuestos útiles que se encuentran en alguna de sus partes como: semillas, corteza, hojas, flores, y raíces las cuales pueden ser utilizadas comúnmente por el ser humano, de diferentes maneras, ya sea en cocciones por medio de jarabes fríos o calientes como también pueden ser utilizadas en su estado natural, tomando en cuenta que algunas son utilizadas en tinturas, alcoholaturas, otras se comen para que surtan el efecto deseado por medio de caldos, otras son inhaladas por medio del vapor de su cocción, o se aplican como cataplasma en heridas de manera que disminuyan el sangrado provocado por una herida. (Cáceres, 2006, p. 13).

### 2.2.4 Preparación y administración de las plantas medicinales.

La preparación y administración de las plantas medicinales deben hacerse con los cuidados necesarios para que tengan efectividad en la cura de enfermedades como también

para la conservación de la planta medicinal ya que algunas son muy delicadas y la mala preparación puede terminar con la misma, tomando en cuenta que si no se administran bien no pueden surtir los efectos deseados en el paciente que la consume.

#### 2.2.4.1 Cataplasma

Se realiza a base de machacar la planta medicinal, que luego se mezclan a partes iguales con linaza, avena, fécula de maíz (maicena)” se coloca directamente en la piel, el cataplasma que se prepara de la planta medicinal tiene un efecto absorbente en la parte afectada del paciente (Cáceres 2006,P.8)

#### 2.2.4.2 Emplasto

Es un parche utilizado en alergias, ocasionadas en la piel por alguna situación. Después de colocarlo en la piel a una temperatura adecuada se debe cubrir con tela de algodón de manera que guarde el calor al menos por dos horas luego se retira y se aplica una nueva hasta que la herida desaparezca. (Sosa, 2002,).

#### 2.2.4.3 Compresa

Según (Cáceres, 2006, p. 6). La compresa “es una preparación similar a la cataplasma pero en este caso en lugar de aplicar la planta directamente se utiliza una extracción acuosa aplicada a un paño o toalla” generalmente es utilizada para combatir las inflamaciones, aunque algunas veces las compresas son utilizadas frías para tratar enfermedades como conjuntivitis.

#### 2.2.4.4 Ensalada

(Cáceres, 2006, p.5). Afirma que la ensalada “consiste en ingerir las hiervas medicinales de una forma directa y sin modificaciones o transformaciones”. Es importante mencionar que algunas de las plantas medicinales son comestibles entre ellas podemos mencionar: el repollo, la coliflor, el pepino, el brócoli, la lechuga, y muchas otras que se mezclan con plantas medicinales y se consumen.

#### 2.2.4.5 Extractos

Los principales efectos curativos de las plantas medicinales son obtenidos por medio de machacar la planta medicinal que permite extraer los elementos medicinales y consumirlos rápidamente porque si se espera mucho tiempo podría perder sus elementos curativos y no brindaría los resultados deseados para curar las enfermedades. (Sosa, 2002, p. 24). Otra forma muy usual para extraer el medicamento de una planta medicinal es cortar la planta, luego colocarla en un recipiente donde pueda almacenarse el líquido que expulsa con la ayuda de alcohol, las cuales son presentadas a través de tinturas.

#### 2.2.4.6 Guaranismo y enjuague

Según (Cáceres, 2006, p.6)” Es la aplicación de un líquido a la cavidad oral”. Los gargarismos o enjuagues se realizan por la vía bucal en la mayoría de veces por medio de

infusiones líquidas que se preparan con cocimientos que se hacen de las plantas, para curar infecciones existentes en la garganta y limpiar de algunas secreciones, bacterias o impurezas que se encuentren obstruyendo la misma, además pueden utilizarse para prevenir inflamaciones bucales e infecciones respiratorias, es importante mencionar que se pueden hacer enjuagues fríos o calientes, tomando en cuenta que los preparados para enjuagues son concentrados fuertes que no se deben ingerir, pues pueden causar problemas digestivos.

#### 2.2.4.7 Infusión

Es una manera sencilla y rápida en que se prepara un medicamento a base de plantas, llamado también apagado o té, esto se utiliza para curar enfermedades. Lo cual consiste en la utilización de las partes de las plantas con agua hirviendo en un determinado tiempo que luego se deja enfriar lentamente tomando en cuenta que no se debe utilizar fuego directo sobre la planta. (Sosa, 2002)

#### 2.2.4.8 Lavados

(Cáceres, 2006, p.6). Afirma que lavado “es la aplicación de infusiones, cocimientos o tinturas diluidas para tratar tópicamente afecciones externas localizadas como heridas, llagas, úlceras, hemorroides y vaginitis”. Para ello existen plantas como la malva, el apazote, la verbena, la ruda y muchas otras que se someten a cocciones para hacer lavados.

#### 2.2.4.9 Tintura

“Son utilizadas como base sobre la herida que se pretende curar”, (Sosa, 2002, p.24). La cual está preparada con una planta o con la mezcla de diferentes plantas medicinales, tomando en cuenta que son más estables y de fácil dosificación. La tintura de la planta se obtiene al mezclar la planta seca o fresca finamente picada con alcohol de 60 grados y se deja reposar por cinco días de manera que suelte sus sustancias curativas con facilidad, luego se filtra y se utiliza en el caso de la ruda puede ser tomada mezclando tres gotitas en un vaso de agua y no colocarla en un área irritada, ya que empeora.

#### 2.2.4. 10 Vapores

(Cáceres, 2006, p.7). “Afirma que los vapores de ciertas plantas emitidos por la acción calor del agua caliente son frecuentemente utilizados para el tratamiento de las afecciones de la garganta” Existen plantas medicinas como, la ruda, el eucalipto la caña de azúcar, la verbena que pueden ser utilizada, en el caso de la planta medicinal ruda el vapor sirve como protección al cuerpo.

### 2.3 La ruda como planta medicinal.

#### 2.3.1 Propiedades físicas de la ruda

La ruda común es una planta medicinal científicamente llamada (*Ruta graveolens*). Graveolens significa “de olor fuerte y desagradable” esta “planta es de jardín, puede crecer hasta 2 metros de altura, tallos ramificados sus hojas son carnosas de color verde claro, muy

divididas, contienen glándulas que les proporciona un olor no muy agradable, sus flores son de un color amarillo verdoso en espigas”. (Sosa, 2002, p.330).

La ruda es una planta muy utilizada por las personas de las comunidades desde tiempos remotos, se puede constatar pues muchas de ellas tienen la planta sembrada en sus hogares y hacen uso de ella para el tratamiento de enfermedades o para alejar plagas que perjudican el cultivo, la ruda es una planta muy efectiva por lo que muchas de las personas dan fe de su efectividad, se recomienda utilizar las hojas de ruda durante la época de floración ya que contiene mucho más aceite esencial que la hace efectiva, la época de floración es de junio a agosto por lo que el tiempo ideal para cosechar las hojas es de mayo a septiembre.

### 2.3.2 Historia de la ruda

Según la Biblia aunque la ruda es considerada una planta medicinal altamente efectiva para curar y prevenir enfermedades, no hay que pasar por alto la justicia y el amor de Dios (Lucas 11: 42-43)

En la antigüedad los romanos siempre llevaban junto a ellos unas hojitas de ruda para conservarse limpios de los malos espíritus y del mal de ojo. La ruda es utilizada en rituales religiosos, se considera una planta mágica que da protección y limpia de todo cosa mala a las personas que la utilizan, es considerada un símbolo de perdón, quien la toma perdona y se perdona así mismo olvidando los rencores y las envidias a su prójimo. Se considera que para hacer limpias de malos espíritus en el hogar se deben hacer quemados de ruda seca y además aspirar el humo con intensidad ya que libera la mente de los malos pensamientos y fortalece el ánimo y las ideas positivas. (Fernández, 2011).

### 2.3.3 Origen de la ruda común.

(Fernández, 2011 y Barragán). Afirma que “la ruda común es nativa del sur de Europa”, aunque es cultivada en diferentes partes del mundo.

### 2.3.4 Formas de cultivo de la ruda común.

“La ruda común es cultivada en huertos y jardines como planta ornamental debido al color de las hojas, también cultivada como planta medicinal y condimento de comidas, proviene de la familia de las rutáceas” Según (Fernández Sandin, 2011).

Barragán afirma que “se propaga por estacas de los tallos y crece de forma perenne en terrenos de relativa fertilidad”. Es importante saber que si se planta en regiones ventosas y frías debe protegerse, algunas veces crece espontáneamente en suelos pobres, y forma una mata compacta por lo que se debe regar constantemente y podarla es recomendable en invierno para conservarla, la planta se cultiva mediante semillas plantadas en la primavera, o verano a partir de esquejes leñosos.

Según el doctor Godinez “se siembra a 3 cm de profundidad, germinando a las dos o tres semanas” sus tallos y hojas se pueden cosechar durante todo el año, en nuestro medio se hace por tallos.

### 2.3.4 Partes de la ruda usadas medicinalmente.

Generalmente se utiliza toda la planta, aunque es necesario mencionar que el aceite esencial que hace que la planta de ruda sea efectiva, se encuentra en las hojas, para preparar el

aceite de ruda se debe utilizar cincuenta gramos de ruda fresca y machacarla con media taza de aceite de oliva y dejar reposar de dos a tres semanas.

El aceite esencial es extremadamente irritante para la piel y mucosas. Se considera venenosa en dosis mayores de dos gramos de polvo seco por día.

### 2.3.5 Modo de preparación para las dosis de ruda.

2.3.5.1 Infusión: una taza con 8 onzas de agua hirviendo sobre 3 o 9 hojas de ruda, dejar reposar de 10 a 15 minutos.

2.3.5.2 Cocimiento: 3 hojas en 1 taza de agua.

2.3.5.3. Dosificación: Consumir media taza (4 onzas) 2 veces al día.

2.3.5.4 Tintura: de 3 a 4 gotas en media taza de agua, se utiliza tanto interna como externamente.

2.3.5.6 Contraindicaciones: las mujeres en estado de gestación no pueden utilizar ruda ya que provoca el aborto. (Sosa, 2002, p.331).

### 2.3.6 Propiedades químicas y principios activos

(Cáceres 2006) afirma que las hojas de ruda contienen flavonoides, cumarinas, taninos, aceite esencial o volátil, esteroides, alcaloides.

Es necesario mencionar que las sustancias químicas perjudiciales son el “alcaloide, glucósidos, taninos. Se pueden encontrar en las flores, hojas, tallos”. Según (Castellanos).

2.3.6.1 Flavonoides: Son colores naturales presentes en las plantas que protegen al organismo de los rayos ultravioleta y la contaminación ambiental, además atraen a los polinizadores para mejorar la semilla, contienen grandes cantidades de vitamina “C”, ayudan a disminuir la inflamación. (Nutrición Hospitalaria 2002)

2.3.6.2 Cumarinas: Es caracterizada por tener una estructura limpia y sin color, es de sabor amargo y se produce en las plantas como defensa para alejar las plagas, es un potenciador de aroma. (Wikipedia 2015)

3.3.6.3 Taninos: “son compuestos que poseen propiedades astringentes y antiinflamatorias, por lo tanto, son muy útiles ante diarrea o gastroenteritis” (Vitónica 2009)

2.3.6.4 Aceite esencial: Es la sangre o las hormonas de las plantas que se forman en las hojas, los pétalos, el tronco, las semillas, el fruto y las raíces, que hacen que la planta sea efectiva para curar y prevenir diferentes enfermedades comunes. (Vida natural 2015)

2.3.6.5 Esteroles: Es un compuesto que contribuye a reducir el colesterol en el organismo. (Vitónica 2,012)

2.3.6.6 Alcaloide: Es una sustancia química que funciona como un relajante.

Wikipedia (2015)

### 2.3.7 Utilidades de la ruda

El DR. Pratip Banerji y el DR. Prasanta exponen algunos de los primeros casos de tumor cerebral tratados exitosamente con ruda graveolens, una dosis, dos gotas en una cucharadita de agua potable, dos veces al día. Manifiestan que es un tratamiento muy práctico y económico por lo que lo recomiendan sin ninguna reserva a las personas que padezcan tumor cerebral.

Santiago, (05 - 2,009). Afirma que, aleja la energía negativa, limpiador de ambientes purificador, Estimula la función biliar. Estimula los procesos digestivos. Estreñimiento, Cólicos estomacales, Malestar estomacal con diarreas y vómitos, Cólicos menstruales, Baja la presión arterial

### 2.3.8. Riesgos y ventajas de la ruda como medicamento alternativo.

Según la doctora Acosta “el consumo de ruda resulta toxico para las mujeres embarazadas y personas que tengan problemas alérgicos” el aceite esencial de la ruda daña el riñón y el hígado, los químicos existentes en la ruda estimulan los músculos del útero iniciando un periodo menstrual, contiene químicos que pueden bajar la fertilidad y bloquear el implante de un huevo fertilizado. Según el ingeniero castellanos “el consumo de sustancias existentes en las plantas pueden enfermar, herir y hasta provocar la muerte de seres humanos y animales”. Es por ello que se deben de tomar en cuenta los riesgos que presenta la ruda.

## Capitulo III

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### 3.1.1 Estudio Descriptivo

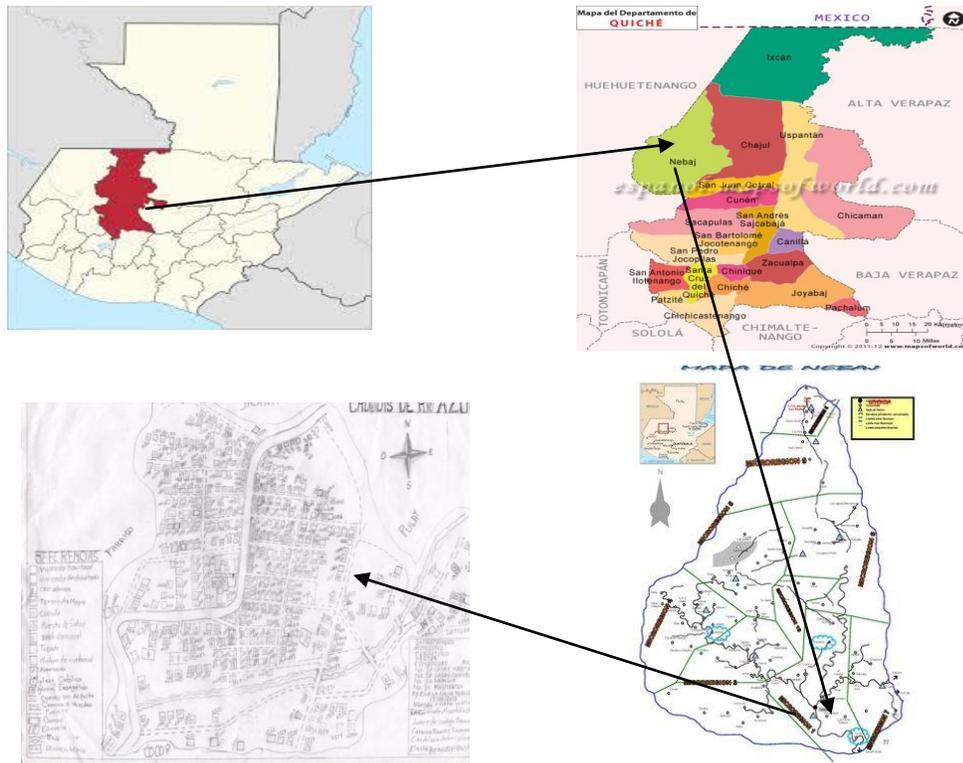
Fue descriptivo porque se busco detallar las generalidades curativas de la ruda, para la utilización correcta, tomando en cuenta los riesgos y ventajas que la misma representa, además permitió tener contacto con la realidad de las personas y poder observar de qué manera la utilizan para poder curar diferentes enfermedades.

#### 3.2. Delimitación de la investigación.3.2.1 Geográfica

3.2.1.1 Micro localización: La aldea Río Azul, municipio de Nebaj, departamento de El Quiché, cuenta con una expansión territorial de 20 kilómetros cuadrados, ubicada a 7 Kilómetros de la cabecera municipal y a 90 Kilómetros de la cabecera departamental, con una altitud de 1,880 sobre el nivel del mar.

La comunidad de Río Azul, limita al este con la comunidad de Jacana, al oeste con la Agro aldea el Paraíso, al norte con la comunidad de Pulay y al sur con la comunidad de Cocop.

La topografía de la comunidad es mixta ya que se pueden apreciar lugares en estado de cuesta, bajada, inclinado y plano, así mismo se pueden apreciar la belleza natural y sus hermosas montañas a su alrededor y el hermoso Río del que se deriva el nombre de la comunidad. El clima de la comunidad es frío, mismo que influye en el tipo de productos que se cosechan en la comunidad.



### 3.3 Limitaciones posibles

La investigación sobre la ruda se realizó en la Aldea Río Azul, municipio de Nebaj departamento de El Quiché, dentro de la cual su mayoría de habitantes es de habla Ixil.

La recolección de información en dicha comunidad fue complicada debido a que las personas que poseen conocimientos sobre la utilización de la ruda como planta medicinal son ancianos de habla Ixil que conservan mucho sus creencias espirituales y consideran que los jóvenes no les brindan el respeto necesario a las plantas, por la misma razón no brindan información. Además se puede mencionar el poco interés que los docente brindaron para poder contestar la encuesta tanto para su persona como también para los alumnos, mismos que fueron una limitante para poder conseguir la información deseada.

### 3.4 Población y muestra

#### 3.4.1 Población.

Según versiones de líderes y personas adultas de la comunidad de Río Azul, antes del conflicto armado interno la comunidad era conocida con el nombre de Chapul, pero durante el conflicto armado interno de 1,980 a 1,983, las personas que conformaban la comunidad fueron dispersándose a las montañas para poder sobrevivir, dejando abandonadas todas sus propiedades. En el año de 1,984 volvieron en busca del reconocimiento de sus propiedades y conformaron nuevamente la comunidad y sustituyeron el nombre de Chapul por Río Azul, nombre que se deriva de la existencia de un río que atraviesa una parte de la comunidad y que se conoce con el nombre de Río Azul, este nombre fue asignado a la comunidad en la década de los 80 después del conflicto armado interno que se vivió, luego la comunidad se fue organizando con más tranquilidad y se puede recordar al primer alcalde electo en 1,984 llamado Federico Mendoza, se organizó el primer Comité de Desarrollo, entre ellos se menciona como Presidente a don Juan Brito, Vice-presidente a don Nicolás Brito Chávez, como Secretario a don Nicolás Rivera, como Tesorero a don Clemente Bernal. Así mismo a los primeros maestros que sobresalieron en esta época, entre ellos mencionamos al Prof. Arnoldo Herrera, Señora Ilda López, Prof. Gaspar Ceto. Además podemos mencionar al alcalde municipal de esa época Lic. Virgilio Gerónimo Bernal Guzmán, quien apoyó al desarrollo de la comunidad.

La realidad de las escuelas en esa época era muy insegura, ya que se brindaban clases a los alumnos en galeras y en algunas ocasiones se prestaban o alquilaban casas de la población.

Es importante destacar que con la organización de la población se han logrado varios proyectos mismos que dan solución a problemas tanto educativos como comunales, en la actualidad se cuenta con edificio educativo formal, aprovechado en el nivel Pre-primario, Primario y Básico, se cuenta con un salón comunal utilizado para reuniones de la comunidad y festividades educativas.

En la actualidad, la comunidad de Río Azul, cuenta con 1,854 habitantes, 308 viviendas y 308 familias, entre ellas se tomara el 30% de muestra para realizar la investigación sobre la utilización de la planta medicinal ruda.

#### 3.4.2 Muestra.

La muestra fue estratificada ya que la comunidad cuenta con diferentes grupos sociales y étnicos, en base a la cantidad de habitantes se tomó el 30% de la población para dicha muestra, tomando en cuenta que existen 30 líderes comunitarios de los cuales se tomó el 100%, (30). 308 familias de la comunidad, de las cuales se tomó el 30% (93). 03 comadronas, de las cuales se tomó el 100% (03) 17 docentes, 1 director de los cuales se tomó el 100% (18) 324 estudiantes, de los cuales se tomó el 30% (100), 13 terapeutas mayas de los cuales se tomó el 100% (13).

#### 3.5 Instrumentos de investigación de campo.

Dentro de la investigación “Uso tradicional de la ruda como planta medicinal en la aldea Río Azul, municipio de Nebaj, Quiché” se aplicaron instrumentos como entrevistas y encuestas.

### 3.5.1 Encuesta.

Este instrumento se realizó en base a un cuestionario que contiene preguntas, de manera que las personas, objeto de investigación como familias, líderes comunitarios, docentes, estudiantes, pudieron brindar la información que se deseaba, además es el instrumento más utilizado para recolectar información.

### 3.5.2 Entrevista

Este instrumento fue formulado a través de preguntas abiertas, con las cuales se estableció una conversación entre la persona entrevistada y el entrevistador con la finalidad de recaudar información sobre algún tema específico, tomando en cuenta que las preguntas no deben influir en la respuesta, existen personas que no saben leer como: terapeutas mayas y comadronas que se tomaron en cuenta en la investigación, mismas que brindaron información verbal muy importante sobre la ruda por lo que este instrumento fue muy eficiente.

### 3.6 Validación de instrumentos.

Los instrumentos de investigación fueron aplicados en forma de prueba en la Agro aldea el Paraíso municipio de Nebaj departamento de Quiché, con líderes comunitarios, familias, docentes, estudiantes, comadronas y terapeutas mayas. De manera que se comprobara que las interrogantes de la guía de encuesta y entrevista fueran adecuadas, y que brindaran la información requerida de manera que al ser aplicadas formalmente a las personas de la comunidad objeto de investigación, brinden resultados sin margen de error.

### 3.6.1 Plan de análisis de la información

Recabada la información se procedió a analizar los resultados, tabular el proceso estadístico de acuerdo a los porcentajes de las respuestas obtenidas de las preguntas realizadas, haciendo uso de graficas de sectores que permitieron interpretar la información obtenida de manera clara.

Los resultados obtenidos contribuyeron a la elaboración de una Guía Pedagógica que permitirá fortalecer los conocimientos de las nuevas generaciones sobre la utilidad y conservación de la planta medicinal conocida comúnmente como ruda. (*Ruta Graveolens*).

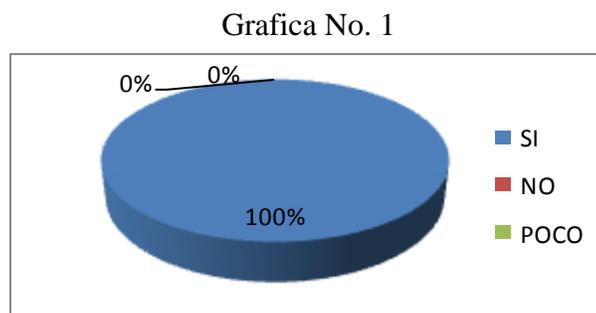
## Capitulo IV

### PRESENTACION ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La recolección de datos se realizó por medio de instrumentos como encuestas y entrevistas, mismas que permitieron obtener la información de la investigación de campo, para tabular los datos y porcentajes de las encuestas, presentándolas por medio de graficas de sectores y así mismo la interpretación de entrevistas desarrolladas en la aldea Río Azul, Nebaj, Quiché.

Encuesta dirigida a familias de la aldea Río Azul, Nebaj, Quiché.

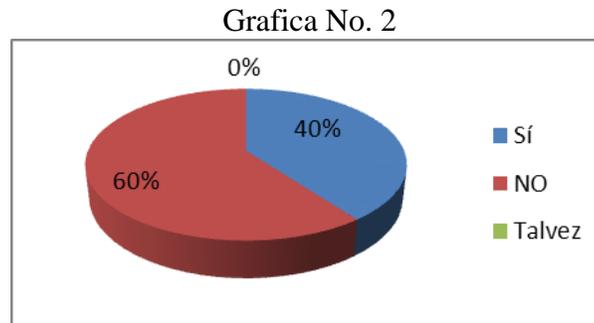
- 1) ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de la planta medicinal conocida comúnmente como ruda?



Fuente: Investigación de campo 2014

De las personas encuestadas, el 100% respondió tener conocimiento de la existencia de la ruda, por lo que se puede afirmar que la planta medicinal conocida como ruda si existe en la comunidad ya que muchas de las personas la cultivan en sus hogares.

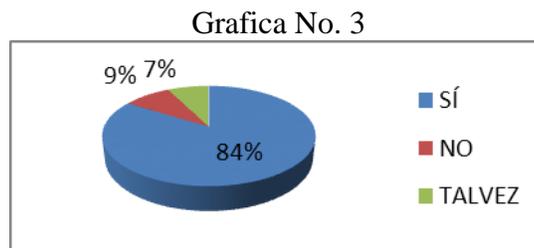
2) ¿Cuenta usted con la planta medicinal conocida como ruda en su hogar y la utiliza para prevenir y curar alguna enfermedad?



Fuente: Investigación de campo 2014

El 40% de familias cuenta con la planta medicinal conocida comúnmente como ruda. El 60% dice no contar con dicha planta medicinal. Dicha información lleva a la conclusión que no todas las personas cuentan con la planta medicinal conocida como ruda, ya que manifiestan que la han sembrado en el jardín del hogar pero no se reproduce y no conocen la razón.

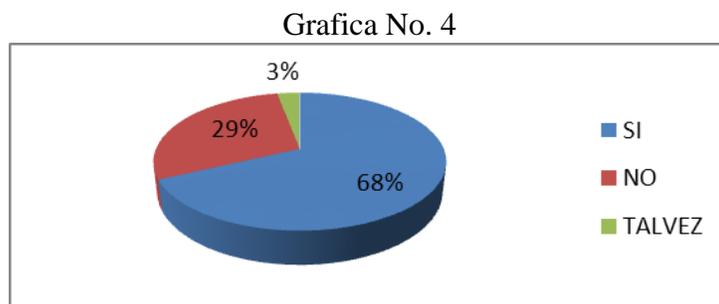
3) ¿Considera que la ruda, como medicina tradicional es más efectiva que la medicina química?



Fuente: Investigación de campo 2014

El 84% consideró que la medicina tradicional es más efectiva que la medicina química. El 9% dice que la medicina química es más efectiva que la medicina tradicional. El 7% no está seguro de quien de las dos tiene más efectividad. Dicha información lleva a la conclusión que la mayoría de las familias confían más en la medicina tradicional que en la medicina química, según ellos brinda resultados con más rapidez que la medicina farmacéutica la cual necesita de un tratamiento prolongado para surtir efectos positivos.

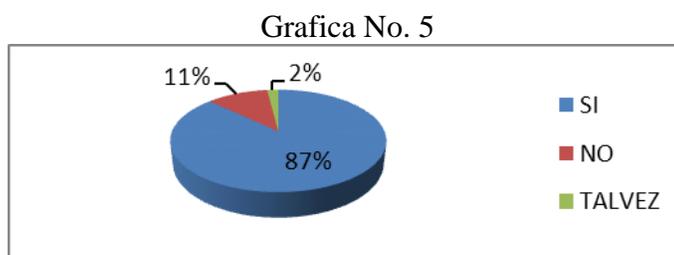
- 4) ¿Considera que es importante conocer las diferentes propiedades curativas que posee la ruda como planta medicinal?



Fuente: Investigación de campo 2014

El 68% consideró importante conocer las diferentes propiedades curativas que posee la ruda como planta medicinal. El 29% manifestó que no es importante, según ellos la fe es la que hace que la planta medicinal sea efectiva. El 3% no está seguro sobre la importancia de conocer las propiedades curativas. Con dicha información se concluye que la mayoría de personas consideran que es importante conocer las propiedades curativas de la ruda, ya que se utilizaría con precaución, tomando en cuenta los beneficios y riesgos que la misma presenta.

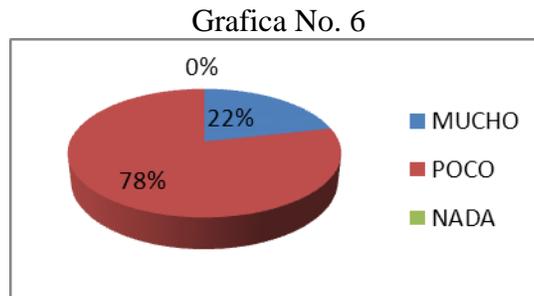
- 5) ¿En su familia poseen conocimientos sobre el uso tradicional de la ruda como planta medicinal?



Fuente: Investigación de campo 2014

El 87% manifestó que poseen conocimientos sobre la utilización de la ruda como planta medicinal. El 11% dijo no poseer conocimientos sobre la utilización de la ruda. El 2% no está seguro si alguno de los miembros de su familia hace uso de la ruda. La información obtenida lleva a concluir que la mayoría de las familias sí poseen conocimientos sobre la utilización de la ruda como planta medicinal ya que la cultivan y la utilizan para curar y prevenir enfermedades comunes que sufren los miembros de la familia.

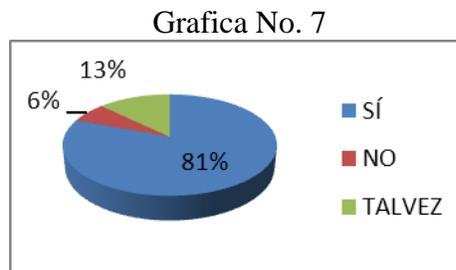
6) ¿Conoce algunas formas de conservar la ruda como planta medicinal?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 78% sabe muy poco sobre cómo conservar la planta medicinal conocida como ruda ya que manifiestan que la han sembrado y se seca sin saber porque o simplemente no crece. El 22% sí sabe cómo conservar la planta medicinal ruda. La mayoría de familias saben muy poco sobre como conservarla, sobre todo porque es una planta muy delicada que muere con facilidad.

7) ¿Considera importante la participación de autoridades de la comunidad en la promoción y utilización de la medicina tradicional, en especial la ruda?

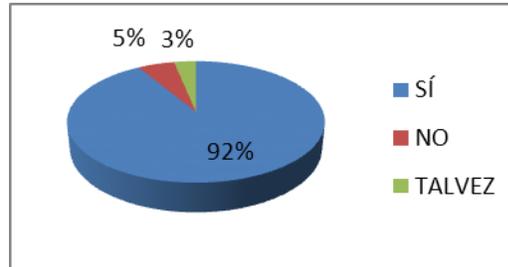


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 81% manifestó que sí es importante la participación de las autoridades en la promoción de la medicina tradicional. El 13% dijo que no es importante la promoción de la medicina tradicional. El 6% no está seguro si es importante o no promocionar la medicina tradicional. La mayoría de familias consideran importante la participación de autoridades en la promoción de la medicina tradicional, ya que de lo contrario las creencias y prácticas ancestrales se perderían en el transcurso del tiempo.

- 8) ¿Considera usted que al implementar la medicina tradicional especialmente la ruda contribuiría a mejorar la economía en su familia?

Grafica No. 8

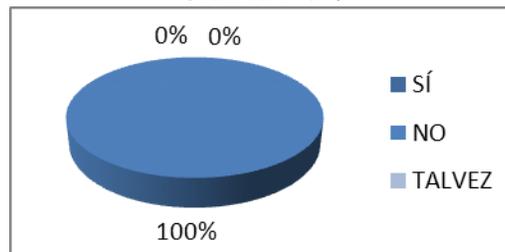


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 92% manifestó que al implementar la medicina tradicional en especial la ruda contribuirían a mejorar su economía. El 5% respondió que no disminuiría su economía. El 3% dijo no estar seguro de mejorar su economía. La mayoría de familias consideran que al saber implementar correctamente la medicina tradicional en especial la ruda mejoraría la economía familiar debido a que ya no necesitarían visitar clínica de salud, mucho menos comprar medicina farmacéutica con precios altos, porque se utilizaría solo medicina tradicional que puede ser cultivada en los hogares.

- 9) ¿Tiene idea de que cantidad de personas hacen uso de la planta medicinal conocida como ruda en sus hogares?

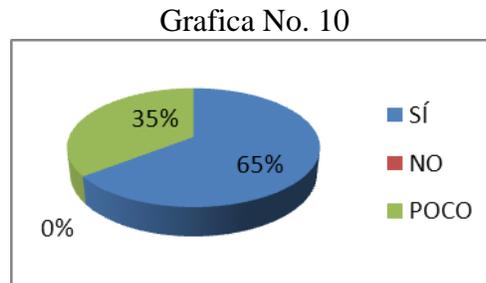
Grafica No. 9



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 100% manifestó no tener idea de cuantas personas hacen uso de la ruda como planta medicinal. Las familias no tienen conocimiento de cuantas personas hacen uso de la ruda para curar o prevenir enfermedades comunes ya que no se han tomado el tiempo para informarse de cuantas la utilizan.

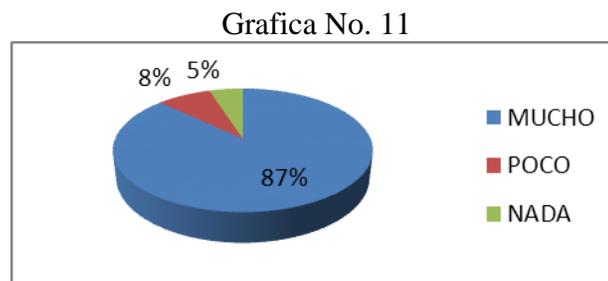
10) ¿Conoce algunas técnicas sobre cómo tratar enfermedades comunes con la planta medicinal ruda?



Fuente: Investigación de campo 2014

El 65% dijo que si conoce algunas técnicas sobre cómo tratar enfermedades con la planta medicinal ruda. El 35% manifestó tener pocos conocimientos sobre cómo utilizar la ruda. La mayoría de familias conocen algunas técnicas de cómo hacer uso de plantas medicinales especialmente de la ruda ya que la han utilizado para curar diferentes enfermedades comunes que sufren los integrantes de la familia o vecinos.

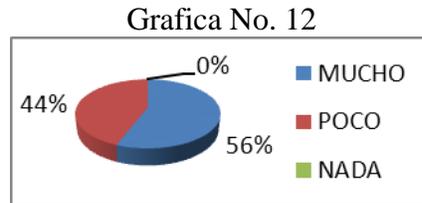
11) ¿Se informa sobre las diferentes enfermedades comunes que cura o previene la planta medicinal conocida como ruda?



Fuente: Investigación de campo 2014

El 87% se informa sobre que enfermedades cura la ruda. El 8% manifestó poco interés en informarse sobre que enfermedades cura la ruda. El 5% no se interesan en conocer sobre la ruda y sus beneficios. Dicha información confirma en que la mayoría de las familias demuestran interés en conocer que enfermedades cura y previene la planta medicinal conocida como ruda ya que los vecinos les han contado que es muy eficiente y la recomiendan.

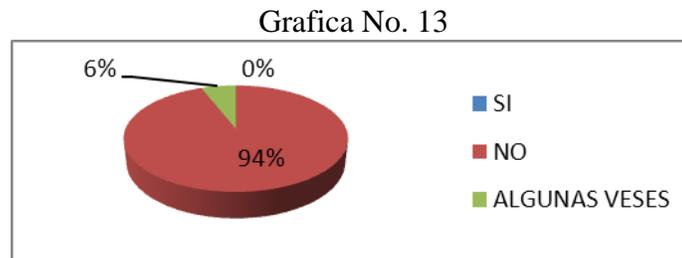
- 12) ¿Transmite sus conocimientos sobre el uso de la planta medicinal conocida como ruda para que las nuevas generaciones las sigan utilizando?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 56% manifestó que transmiten sus conocimientos sobre el uso de plantas medicinales. El 44% transmite muy poco sus conocimientos. La mayoría de personas transmiten sus conocimientos sobre la utilización de plantas medicinales, principalmente de la ruda para que otras personas los conozcan y los utilicen en el momento necesario.

- 13) ¿Ha participado en reuniones en su comunidad para conocer sobre el uso y conservación de la medicina tradicional particularmente de la ruda?



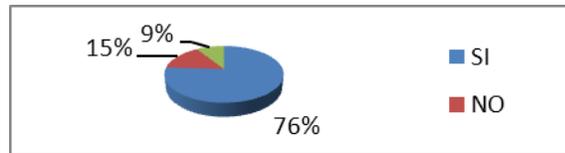
**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 94% de las familias encuestadas manifestó que no han participado en reuniones sobre como usar y conservar la medicina tradicional especialmente la ruda. El 6% manifestó que más de algún miembro de su familia ha tenido la oportunidad de recibir charlas sobre uso y conservación de plantas medicinales. La mayoría de personas no han tenido la oportunidad de estar en reuniones donde se hable sobre uso y conservación de la medicina tradicional por lo que los pocos conocimientos que han obtenido han sido adquiridos de sus padres y abuelos, consideran que ninguna organización se ha interesado en el rescate y la promoción de medicina tradicional.

Encuesta a estudiantes de la escuela, aldea Río Azul, Nebaj, Quiché

1) ¿Considera importante el uso y promoción de la ruda como planta medicinal?

Grafica No. 14

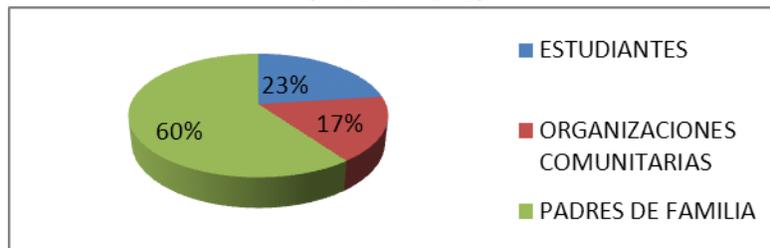


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 76% considera importante utilizar y promocionar la ruda como planta medicinal. El 15% considera que no es importante promocionarla. El 9% no está seguro de querer promocionar las plantas medicinales. La mayoría de estudiantes considera importante promocionar las plantas medicinales especialmente la ruda, también dar a conocer los riesgos y ventajas que presentan de manera que quien las utilice conozca sus beneficios y consecuencias para que las tomen en cuenta y puedan hacer un buen uso de ellas.

2) ¿Según su criterio que actores considera necesarios, para la transmisión de conocimientos sobre la medicina tradicional especialmente de la ruda?

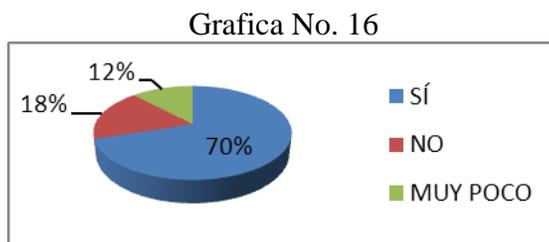
Grafica No. 15



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 60% consideró que los padres de familia. El 23% manifestó que los estudiantes deben transmitir los conocimientos. El 17% opinó que las organizaciones comunitarias son las obligadas de transmitir conocimientos a la población. La mayor cantidad de estudiantes manifiestan que los padres de familia son los entes adecuados para informar a sus hijos de la medicina tradicional de manera que se transmitan los conocimientos de generación en generación y permanezcan en el transcurso del tiempo.

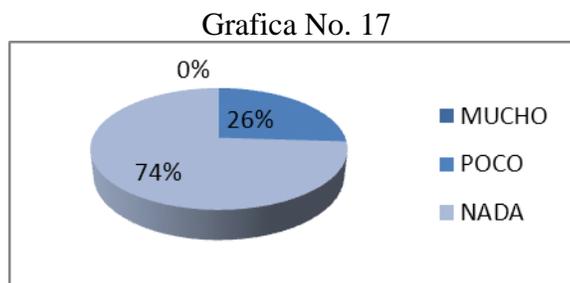
3) ¿Conoce algunas técnicas sobre la utilización de la planta medicinal conocida como ruda para el tratamiento de enfermedades?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 70% conoce algunas técnicas sobre la utilización de la ruda como planta medicinal. El 18% no conoce ninguna técnica de cómo hacer uso de la ruda. El 12% manifiesta tener muy pocos conocimientos sobre la utilización de la ruda. La mayoría de estudiantes poseen algunos conocimientos sobre cómo hacer uso de la ruda para curar y prevenir enfermedades comunes ya que han adquirido conocimientos de sus padres y abuelos cuando realizan preparados con plantas medicinales, especialmente de ruda.

4) ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas que poseen las plantas medicinales, especialmente la ruda?

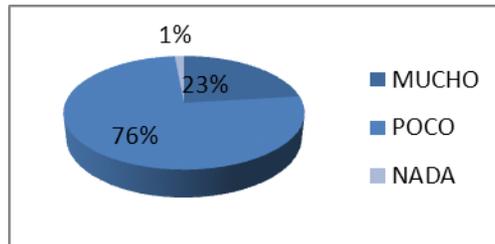


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 74% manifiesta no conocer que propiedades curativas posee la ruda como planta medicinal. El 26% manifiesta conocer muy poco sobre las propiedades curativas que posee la ruda. La mayor cantidad de estudiantes no conocen que propiedades curativas posee la ruda, debido a que no han recibido información en los centros educativos sobre plantas medicinales, especialmente de la ruda.

5) ¿Tiene conocimiento sobre las medidas de conservación y protección de la ruda que utilizan los vecinos de la comunidad?

Grafica No. 18

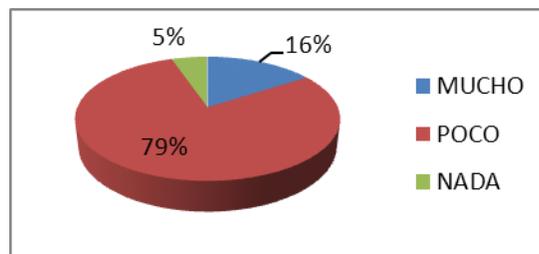


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 76% de los estudiantes sabe muy poco sobre las medidas de conservación y protección de la ruda. El 23% tiene conocimientos sobre como los vecinos de la comunidad conservan y protegen la ruda. El 1% no tiene idea de cómo se protege y se conserva la ruda. La mayoría de estudiantes tienen muy pocos conocimientos de como los vecinos de su comunidad conservan la ruda como planta medicinal, debido a que no le han prestado el interés correspondiente a los cuidados que ellos presentan a la mismas.

6) ¿Tiene idea sobre que enfermedades comunes se pueden curar y prevenir con la ruda?

Grafica No. 19

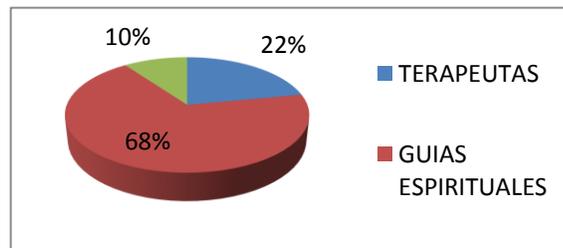


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 79% de los estudiantes tiene poco conocimiento sobre que enfermedades comunes pueden ser curadas con la ruda. El 16% tiene conocimiento sobre que enfermedades se curan con ruda. El 5% no sabe que enfermedades cura la ruda. La mayor cantidad de estudiantes tiene poco conocimiento sobre las enfermedades que pueden ser curadas y prevenidas con la utilización de la planta medicinal ruda debido a que en su hogar conocen muy poco y en el centro educativo no les brindan clases sobre plantas medicinales, especialmente de la ruda.

7) ¿De las siguientes especialidades, quienes considera que deben promocionarse para rescatar la medicina tradicional especialmente la ruda e integrarlos a los servicios de salud?

Grafica No. 20

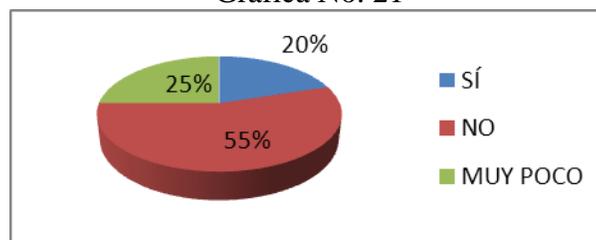


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 74% indica que los guías espirituales son los que deben promocionarse. El 24% manifiesta que los terapeutas. El 2% considera que son los sacerdotes mayas. La gran mayoría de estudiantes se inclina por los guías espirituales ya que consideran que son las personas adecuadas que deben promocionarse para poder rescatar la medicina tradicional en especial la ruda e integrarlos a los servicios de salud ya que consideran que tienen conocimientos valiosos que deben transmitir a las nuevas generaciones de manera que no se pierdan y trasciendan de generación en generación.

8) ¿Su maestro o maestra le imparte clases sobre el uso y conservación de plantas medicinales?

Grafica No. 21

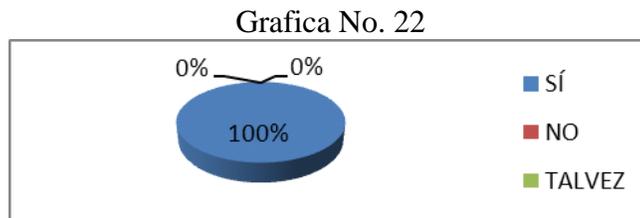


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 55% No reciben clases sobre el uso y conservación de plantas medicinales. El 25% recibe pocas clases sobre plantas medicinales. El 20% Si reciben clases de plantas medicinales. Los maestros y maestras de la escuela de Río Azul no les imparten clases suficientes a sus alumnos sobre el uso y conservación de las plantas medicinales.

Encuesta a docentes de la comunidad de Río Azul, Nebaj, Quiché

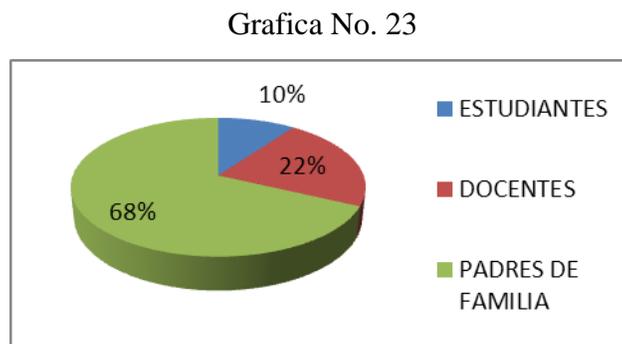
- 1) ¿Considera que el rescate y la promoción sobre el uso de la medicina tradicional especialmente de la ruda en nuestra comunidad es importante?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 100% de los docentes dice que es importante el rescate sobre el uso de la medicina tradicional. Por lo que se evidencia claramente que la medicina tradicional es importante y se debe rescatar y promocionar el uso de la medicina tradicional especialmente la ruda para curar y prevenir enfermedades comunes dentro de los hogares y vecinos de la comunidad.

- 2) ¿Según su criterio que actores considera oportunos para la promoción de la medicina tradicional principalmente la ruda?

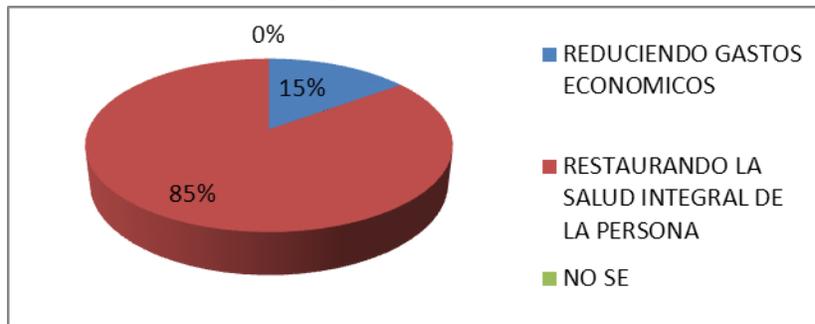


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 68% de docentes manifiesta que los padres de familia. El 22% manifiesta que los docentes. El 10% manifiesta que los estudiantes. La mayoría de docentes consideran que los padres de familia son las personas idóneas para transmitir conocimientos a sus hijos y a la población en general sobre plantas medicinales principalmente de la ruda de manera que los conocimientos no se pierdan y trasciendan de generación en generación.

3) ¿De qué manera considera que la utilización de la medicina tradicional principalmente la ruda beneficia a la población?

Grafica No. 24

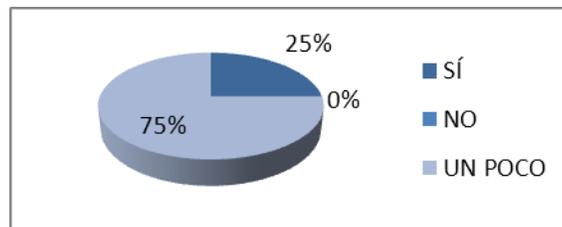


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 85 % de los docentes manifiesta que con la utilización de la medicina tradicional se restauraría la salud integral de la persona. El 15% manifiesta que se reducirían los gastos. Dicha información deduce que la mayoría de docentes opina que la utilización de la medicina tradicional, especialmente la ruda beneficiaría a la población restaurando la salud integral de quienes la utilizan, ya que es muy eficiente para curar y prevenir enfermedades comunes.

4) ¿Tiene conocimiento sobre la medicina tradicional?

Grafica No. 25

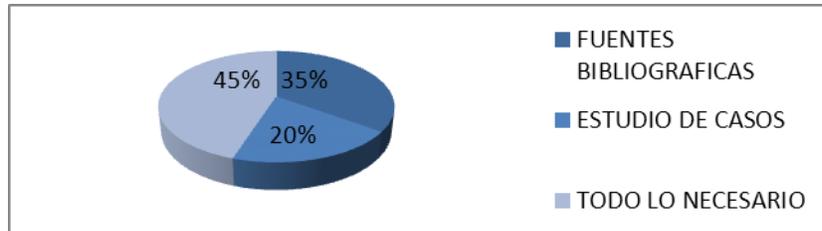


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 75% de docentes tiene muy poco conocimiento sobre plantas medicinales. El 25% manifiesta tener conocimientos sobre plantas medicinales. La gran mayoría de docentes no se preocupan en informarse y transmitir conocimientos sobre la utilización de plantas medicinales, en especial de la ruda y los benéficos que la misma brinda a quienes la utilizan, por tal razón dejan la responsabilidad a los padres de familia, para que sean ellos los que transmitan la información a sus hijos.

- 5) ¿Qué medios utilizaría para recopilar información sobre la importancia de la ruda como medicina tradicional?

Grafica No. 26.

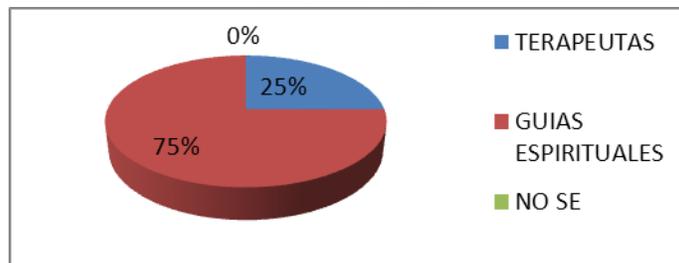


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 45% utilizaría todo lo necesario para informarse sobre la importancia de la ruda. El 35% manifiesta que utilizaría fuentes bibliográficas. El 20% estudiaría casos en los que se ha utilizado la ruda para curar y prevenir enfermedades. La mayoría de docentes manifiestan que utilizarían todo lo necesario para informarse sobre la importancia de la utilidad de la ruda, sin embargo no lo hacen y deducen responsabilidades a otras personas.

- 6) ¿Cuál de las siguientes especialidades considera que debe promocionarse para rescatar la medicina tradicional principalmente la ruda para integrarlos en los servicios de salud y centros educativos?

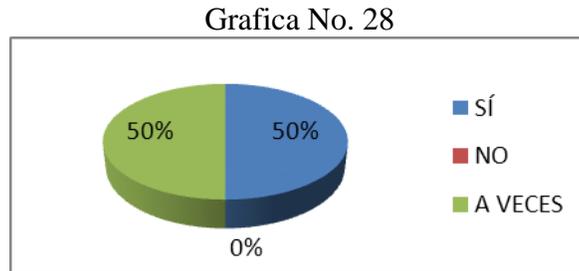
Grafica No. 27



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 75% coincide en que los guías espirituales son las personas adecuadas en promocionar y rescatar la medicina tradicional, especialmente la ruda. El 25% considera que los terapeutas mayas. Con dicha información se deduce que los guías espirituales son las especialidades que deben promocionar el rescate de la medicina tradicional ya que tienen los conocimientos necesarios para hacerlo y comparten con varias personas que podrían contribuir.

7) ¿Usted como docente orienta a sus alumnos en la utilización de plantas medicinales en especial la ruda tomando en cuenta sus beneficios y riesgos?

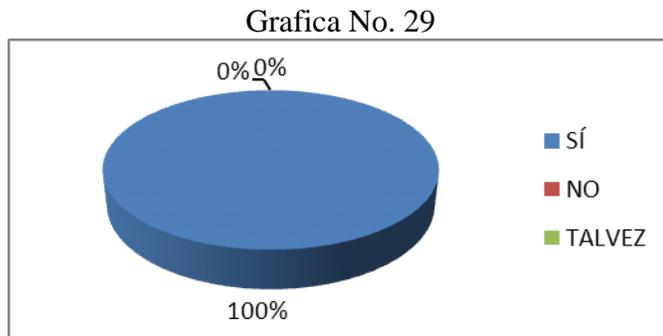


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 50% de los docentes dice que sí orientan a sus estudiantes para que utilicen plantas medicinales. El otro 50% manifiesta que muy pocas veces lo hace. Según los docentes sí imparten clases sobre la utilización de plantas medicinales aunque no lo hacen muy constantemente y no se toman con mucha responsabilidad la importancia de dar a conocer correctamente la utilización adecuada de las plantas medicinales principalmente la ruda.

Encuesta a director de la escuela de la aldea de Río Azul, Nebaj, Quiché.

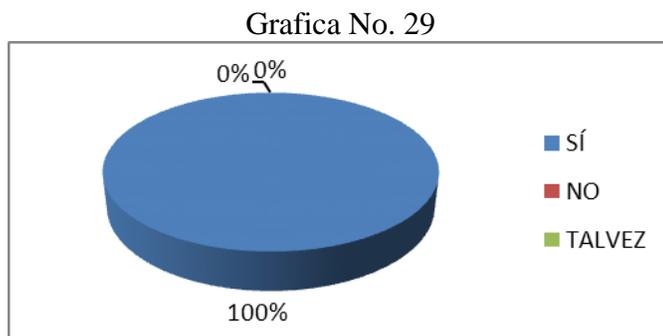
1) ¿Tiene conocimiento de la existencia de la ruda en la aldea Río Azul?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El director de la escuela de Río Azul tiene conocimiento de la existencia de la planta medicinal conocida como ruda en la aldea debido a que se ha informado que los pobladores la cultivan en sus hogares.

2) ¿Considera que el rescate y la promoción sobre el uso de la medicina tradicional especialmente de la ruda en la comunidad es importante?

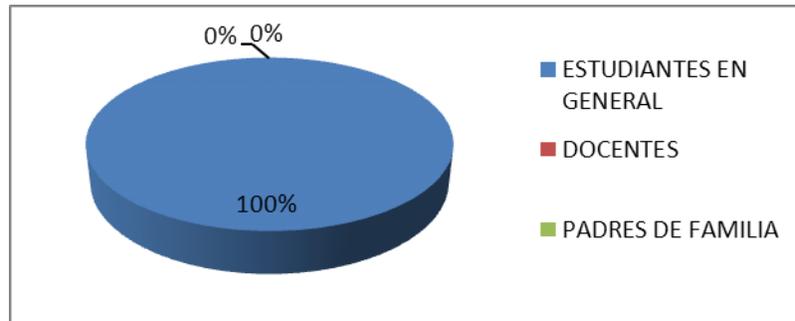


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El director da gran importancia poder rescatar y promocionar la utilización adecuada de plantas medicinales, principalmente la ruda y manifiesta su colaboración en actividades sobre la implementación y promoción de las mismas.

3) ¿Según su criterio que actores considera oportunos para la promoción de la medicina tradicional principalmente la ruda?

Grafica No. 31

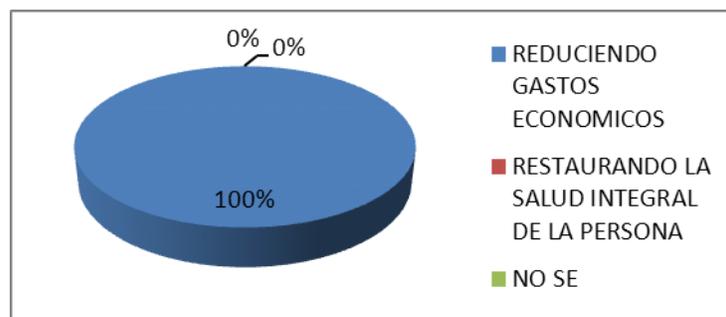


Fuente: Investigación de campo 2014

El director de la escuela de Río Azul considera que los estudiantes en general son los responsables en promocionar la medicina tradicional ya que son jóvenes y se pueden informar en el transcurso de sus estudios, luego transmitir sus conocimientos, pero cabe mencionar que si los docentes no les brindan información a los estudiantes sobre las mismas no podrán transmitir información eficiente.

4) ¿De qué manera considera que la utilización de la medicina tradicional principalmente la ruda beneficia a la población?

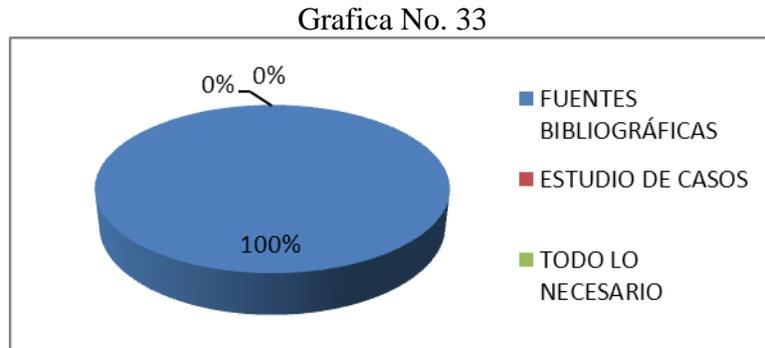
Grafica No. 32



Fuente: Investigación de campo 2014

El director de la escuela deduce que la utilización de medicina tradicional contribuiría a reducir los gastos económicos en las familias siempre y cuando se obtengan los conocimientos necesarios sobre los riesgos y ventajas, de lo contrario se generarían mucho más gastos.

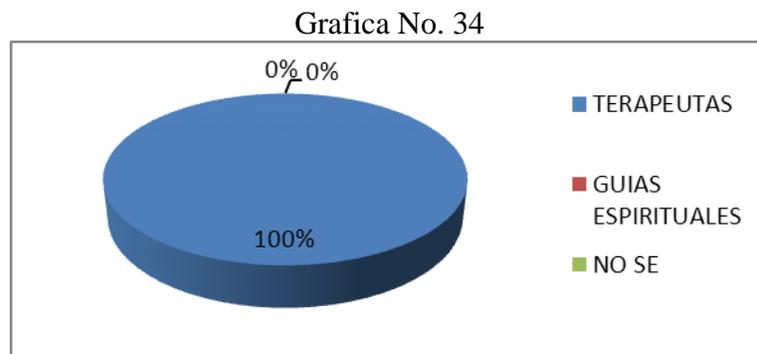
5) ¿Qué medios utilizaría para recopilar más información sobre la importancia de la ruda como medicina tradicional?



Fuente: Investigación de campo 2014

El director de la escuela se inclina por el estudio de casos que hayan sido curados con ruda o cualquier otra planta medicinal para obtener ideas concretas sobre los riesgos y ventajas que ofrece la utilización de plantas medicinales principalmente la ruda, ya que considera que se obtendrían conocimientos interesantes y se utilizarían con mayor seguridad.

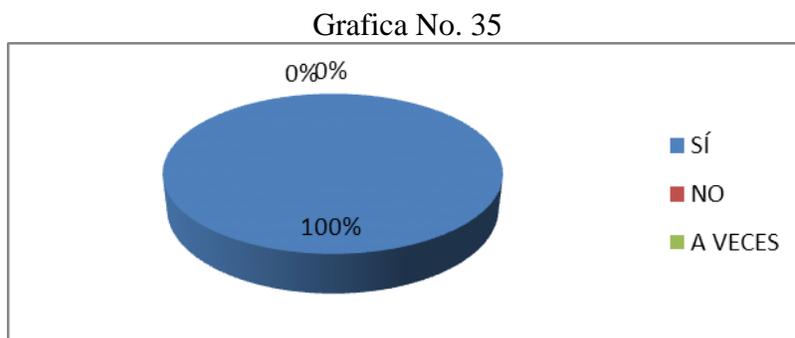
6) ¿Cuál de las siguientes especialidades considera que debe promocionarse para rescatar la medicina tradicional principalmente la ruda para integrarlos en los servicios de salud y centros educativos?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El director de la escuela considera que los terapeutas son los especializados en brindar información a otras personas sobre cómo utilizar plantas medicinales, principalmente la ruda ya que la experiencia que poseen es muy valiosa y eficiente.

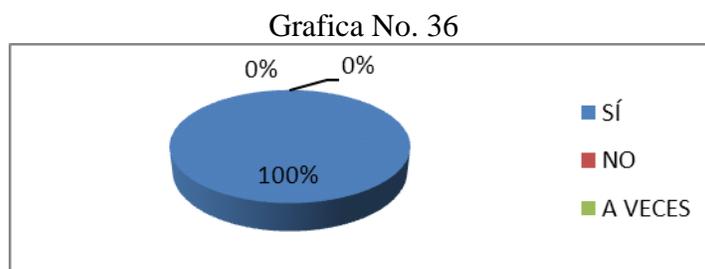
7) ¿Ha recibido alguna charla sobre la utilización y efectividad de plantas medicinales?



Fuente: Investigación de campo 2014

El director manifiesta que si ha recibido información sobre la efectividad y utilización de plantas medicinales, aunque evidentemente no ha transmitido a sus docentes los conocimientos adquiridos ya que ellos manifiestan no haber recibido información.

8) ¿Usted como director del establecimiento orienta a sus docentes y los motiva para que incluyan en sus planes de clases la utilización de plantas medicinales y las den a conocer a sus estudiantes?

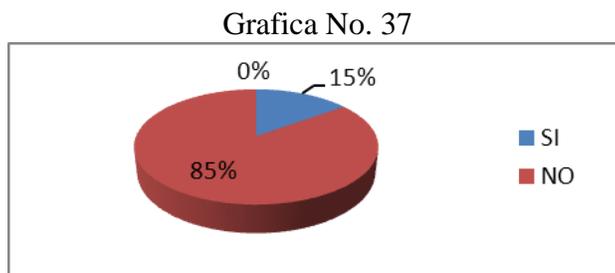


Fuente: Investigación de campo 2014

El director sí orienta a los docentes para que incluyan contenidos sobre plantas medicinales en sus planes de clase y las impartan a los alumnos, aunque considera que no siempre lo hacen.

## Encuestas a líderes de la aldea de Río Azul, Nebaj, Quiché

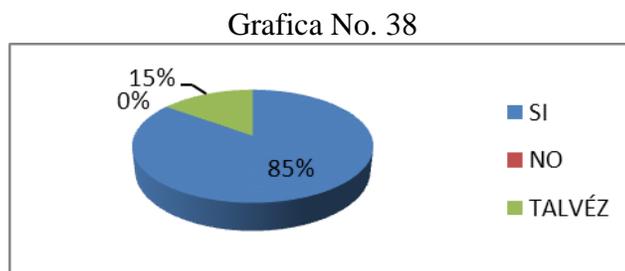
- 1) ¿Sabe usted de la existencia de alguna organización que vele por el uso adecuado de la medicina tradicional?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 85% respondió no tener conocimiento de la existencia de alguna organización que vele por el uso adecuado de la medicina tradicional. El 15% manifestó que en una oportunidad el Ministerio de Salud Pública se interesó en promocionar la medicina tradicional. Por lo que se deduce que la mayoría de líderes comunitarios no tienen conocimiento sobre la existencia de alguna organización que vele por el rescate y la promoción de plantas medicinales, ya que se trabajó muy poco y la mayoría de habitantes no se informó.

- 2) ¿Considera importante la utilización de la ruda como medicina tradicional en la comunidad?

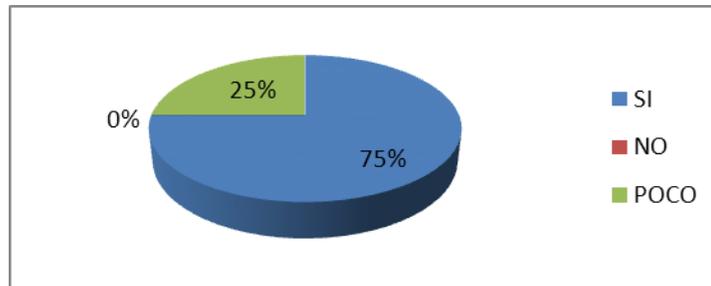


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 85% de los líderes considera que es importante utilizar la ruda como medicina tradicional. El 15% no está seguro de su importancia. La mayoría de las personas consideran importante la utilización de la medicina tradicional en especial la ruda para curar y prevenir enfermedades.

3) ¿Tiene conocimiento de las plantas medicinales que existen en la comunidad?

Grafica No. 39

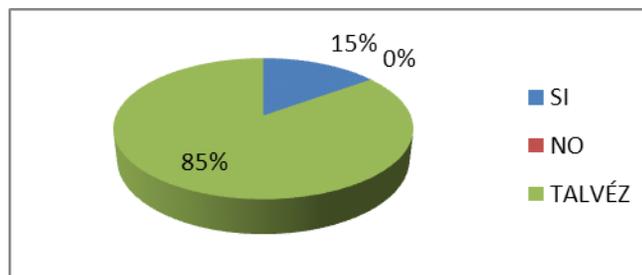


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 75% tiene conocimientos de la existencia de plantas medicinales en su comunidad, especialmente la ruda. El 25% tiene muy poco conocimiento sobre la existencia de plantas medicinales, especialmente la ruda. La mayoría de las personas si conocen la ruda y saben que existe en la comunidad ya que algunos la cultivan y hacen uso de ella en el momento necesario.

4) ¿Considera falta de conocimiento de las personas, que teniendo plantas medicinales especialmente la ruda, en sus hogares acudan a los hospitales para utilizar medicamentos químicos para tratar enfermedades comunes?

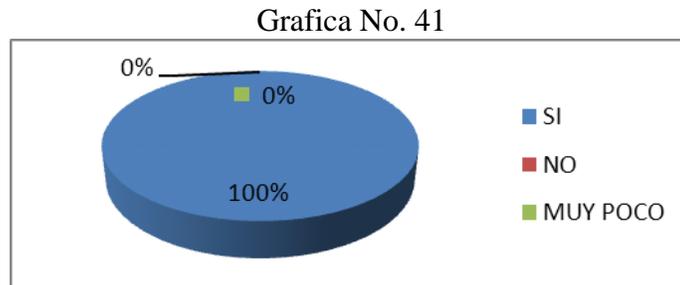
Grafica No. 40



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 85% manifiesta que posiblemente es falta de conocimiento que las personas teniendo plantas medicinales en su hogar, especialmente la ruda vayan a los hospitales a consulta de enfermedades. El 15% afirma que existe mucho desconocimiento de parte de las personas sobre las plantas medicinales especialmente de la ruda. La mayoría de las personas no está segura de cuál es el problema en realidad, ya que se han dado cuenta que si se tienen algunos conocimientos pero no se ponen en práctica.

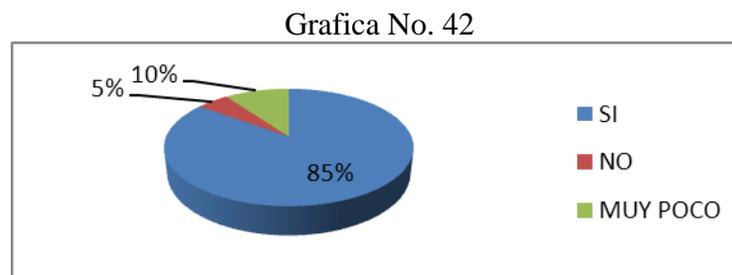
- 5) ¿Usted ha utilizado alguna planta medicinal especialmente la ruda para calmar o curar alguna enfermedad?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 100% de líderes encuestados manifiesta que han utilizado plantas medicinales, especialmente la ruda. Por lo que se deduce que los líderes comunitarios conocen la ruda y la utilizan para curar y prevenir enfermedades comunes dentro de sus hogares.

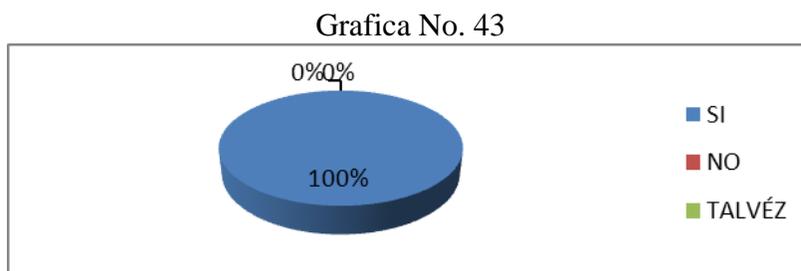
- 6) ¿Conoce usted a las personas de su comunidad que curan alguna enfermedad haciendo uso de la ruda como medicina tradicional?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 85% conoce a las personas que curan alguna enfermedad haciendo uso de la ruda. El 5% no conoce a las personas que curan alguna enfermedad haciendo uso de la ruda. El 10% conoce muy pocas personas que curan enfermedades haciendo uso de la ruda. Por lo que se deduce que la mayoría de líderes conocen a las personas que hacen uso de la ruda y las han visitado para curar alguna enfermedad común.

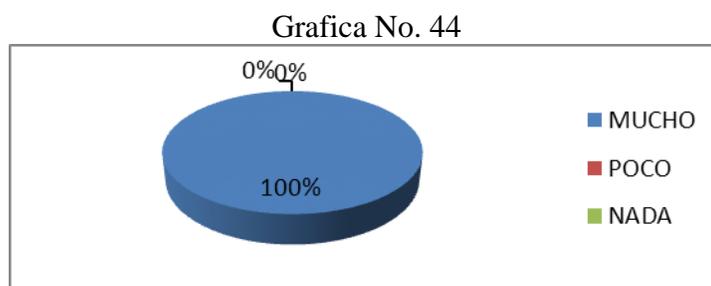
- 7) ¿Considera importante que los jóvenes como futuros padres y líderes comunitarios tengan conocimientos sobre el uso de la medicina tradicional, especialmente de la ruda?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 100% de líderes encuestados manifiesta que es importante que los jóvenes conozcan sobre las plantas medicinales. Por lo que se deduce que todas las personas consideran interesante que los jóvenes como futuras padres de familia y líderes comunitarios tengan conocimientos sobre las plantas medicinales en especial la ruda para que se conserven y permanezcan, de lo contrario se perderán en el transcurso del tiempo.

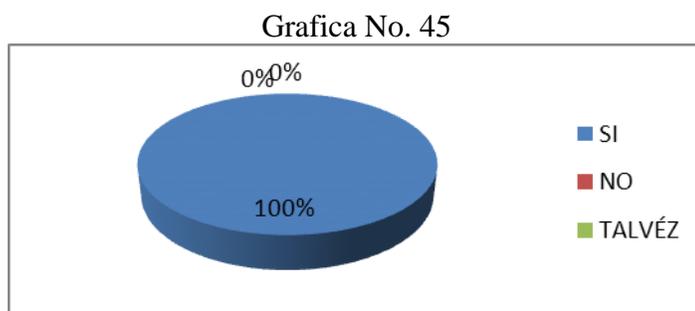
- 8) ¿Creen en la efectividad de la medicina tradicional principalmente de la ruda?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

De los líderes comunitarios el 100% cree en la efectividad de la ruda como planta medicinal. Por lo que se deduce que la han utilizado y se han curado y prevenido enfermedades comunes dentro de los integrantes de su familia y vecinos.

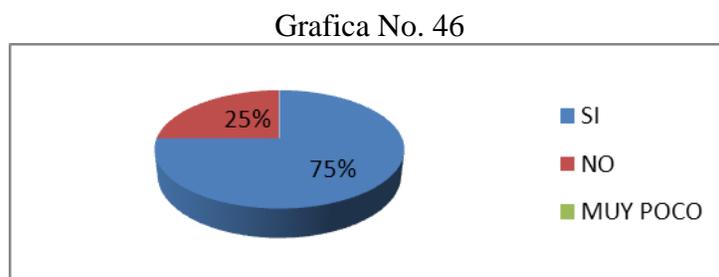
- 9) ¿Considera importante que en todos los hogares exista un huerto de plantas medicinales para hacer uso de ellas en el momento que sea necesario?



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 100% de líderes comunitarios encuestados considera que es importante contar con un huerto de plantas medicinales en los hogares. Por lo que se concluye que las personas confían en la medicina tradicional, especialmente de la ruda y les gustaría hacer uso de ellas en cualquier momento que fuera necesario aunque manifiestan no tener espacio para poder conservarlas adecuadamente.

- 10) ¿Cuenta usted con plantas medicinales en su hogar, especialmente ruda?

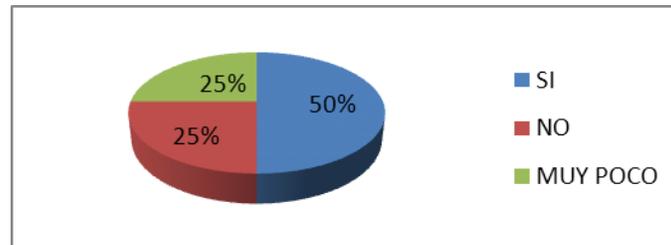


**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 75% cuenta con la ruda en sus hogares. El 25% no cuenta con la ruda en sus hogares. La mayoría de líderes comunitarios cultivan la ruda y hacen uso de ella aunque tienen muy pocos conocimientos sobre las enfermedades que se pueden curar y prevenir con la misma.

11) ¿Tiene conocimientos sobre las técnicas que emplean los habitantes de la comunidad para el uso y tratamiento de enfermedades comunes con la ruda?

Grafica No. 47



**Fuente:** Investigación de campo 2014

El 50% de líderes comunitarios tiene conocimientos sobre las técnicas que emplean las personas de la comunidad para el uso y tratamiento de enfermedades comunes con ruda. El 25% no tiene conocimientos sobre las técnicas que se emplean. El 25% tiene muy poco conocimiento sobre que técnicas se utilizan. Por lo que se concluye que la mayoría de líderes comunitarios conocen técnicas que se utilizan y algunas veces las ponen en práctica para hacer preparados de plantas medicinales y curar enfermedades comunes.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ  
SECCION NEBAJ

Discusión de resultados de entrevistas realizadas a comadronas y terapeutas de la aldea  
Río Azul, Nebaj, Quiché

De acuerdo a la información obtenida se puede deducir que las personas de la aldea Río Azul conocen la planta medicinal comúnmente llamada ruda y exponen que cuentan con matas de ruda sembradas en sus hogares; además existen algunos vecinos que también la cultivan ya que es muy útil para el tratamiento de enfermedades comunes, sin embargo es necesario mencionar que las comadronas y los terapeutas mayas tienen muy pocos conocimientos sobre los riesgos que presenta la ruda como planta medicinal en personas que la consumen, y manifiestan que la dosis debe ser adecuada ya que de lo contrario no daría resultados positivos.

La ruda es consumida como té, preparado en infusión de ruda mismo que se prepara colocando la cantidad deseada de planta medicinal en un recipiente luego se le agrega agua hirviendo, tres brasas y se deja reposar por cinco minutos, seguidamente, pasa por un colador para luego consumirla, también es utilizada en cocciones colocando la planta en un recipiente con agua, seguidamente al fuego, tomando en cuenta que no es muy recomendable ya que la cocción que se hace de las hojas de ruda puede ser fatal para la planta, también es utilizada en inhalación preparada como infusión o cocimiento, en compresas y fomentos caliente, lavativa, eficiente para eliminar los parásitos intestinales, extractos que son obtenidos al

momento de machacar la planta medicinal, esta es utilizada para curar y prevenir alteraciones nerviosas, baño total o baño de asiento, baño de vapor, estos baños de ruda relajan el cuerpo y lo protegen de cualquier mal o envidias.

Debido a que las comadronas y terapeutas mayas utilizan plantas medicinales de forma empírica y sobre todo con mucha fe lo cual hace efectivo el tratamiento, se puede evidenciar que no tienen conocimientos de las propiedades curativas que posee la planta medicinal ruda para curar y prevenir enfermedades comunes, según ellos la fe que tienen hacia la planta es la que les ayuda a calmar o prevenir enfermedades, antes de utilizarla la acompañan de oraciones que les fueron enseñadas por sus padres y abuelos, por tal razón manifiestan que es importante que las nuevas generaciones tengan conocimiento sobre la utilización y efectividad de las plantas medicinales en especial la ruda.

En la actualidad existen muchas enfermedades que en su mayoría son tratadas con medicamentos farmacéuticos, los cuales según ellos causan otras enfermedades, por ello, consideran importante la promoción y el rescate de la utilización de las plantas medicinales entre ellas la ruda. Recomiendan que tanto en el hogar como en los centros educativos se les hable a los niños y jóvenes de las plantas medicinales, tomando en cuenta los conocimientos de los maestros y terapeutas mayas.

La ruda es una planta muy especial por lo mismo recomiendan que la planta sea trasplantada y se cuente con varias matas para que no se termine, las personas que la utilizan

toman en cuenta las creencias de sus antepasados, manifestando que la persona que siembra ruda tiene un don especial.

Existen muchas enfermedades que pueden ser curadas con la planta medicinal conocida comúnmente como ruda, entre ellas; el ojeado que si no se trata a tiempo puede ser mortal, previene malestares estomacales producidos por algún parasito encontrado en alimentos, dolores musculares, problemas auditivos, dolores abdominales, inflamaciones, cólicos menstruales.

## Conclusiones

- 1) La mayoría de los habitantes de la aldea río Azul hacen uso de la ruda tomando en cuenta las prácticas ancestrales.
- 2) Las personas de la aldea no tienen conocimientos científicos sobre las propiedades medicinales de la ruda.
- 3) Las personas de la aldea transmiten sus conocimientos sobre la utilización de plantas medicinales especialmente la ruda a través de prácticas ancestrales en las que hacen partícipes a sus hijos.
- 4) Las enfermedades comunes que pueden ser curadas con la planta medicinal conocida como ruda son: cólicos estomacales, cólicos menstruales, problemas auditivos, epilepsia, reumatismo, artritis, migraña y sarna.

## Recomendaciones:

- 1) Los docentes deben incluir dentro de sus clases, contenidos relacionados con la utilización de plantas medicinales, ya que es necesario que todas las personas se interesen en transmitir los conocimientos que poseen sobre la utilidad de la ruda, de manera que no se pierdan y trasciendan de generación en generación.
- 2) Autoridades locales y docentes deben aprovechar el conocimiento que los terapeutas mayas poseen sobre plantas medicinales realizando charlas a jóvenes de manera que los conocimientos trasciendan.
- 3) Los padres de familia deben inculcar en sus hijos el uso de la ruda para el tratamiento de enfermedades, explicándole los beneficios y riesgos, así también haciéndolos participes en los momentos de preparación y uso de plantas medicinales, especialmente la ruda.
- 4) El Ministerio de Salud Pública, a través del puesto de salud debe valorar y respetar las diferentes creencias ancestrales que han brindado efectividad en la vida de las personas que hacen uso de medicina tradicional y creer en los resultados positivos de las mismas, de manera que tomen en cuenta la medicina tradicional para curar y prevenir enfermedades comunes.

## Bibliografía

### Libros:

- Cáceres, A. ( 2006). Vademecum Nacional de Plantas Medicinales. Facultad de ciencias Químicas y Farmacia USAC Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Universidad de S+an Carlos de Guatemala.
- Cecilio Curbelo. 21-05-2,013 Sobre las propiedades de la ruda [web@radiorebelde.icrt.cu /](mailto:web@radiorebelde.icrt.cu)
- Doctora Lérica Acosta de la Luz. 21-05 2,013 Sobre las propiedades de la ruda [web@radiorebelde.icrt.cu /](mailto:web@radiorebelde.icrt.cu)
- Fernández Sendín, (2011). Historia de la ruda Blog, del empresario, historiador etnógrafo, inventor y escritor.
- Hernández Sampieri, 2005. Metodología de la investigación. México. D. F.
- Instituto de salud incluyente (ISIS) Nebaj, Quiché, agosto 2013. Diagnóstico comunitario de Río Azul.
- Ingeniero Walter castellanos mayo 26- 2,014. Ministerio de salud Pública. Superior Gobierno de la Provincia de Tucumán. Plantas tóxicas.
- Sosa Gómez, R. (2002). El Poder Medicinal de las Plantas. Avenue Miami Florida 33172 Estados Unidos de Norte América. Asociación Publicadora Interamericana, 1890 NW 95th.
- Universidad Rafael Landívar, 2012. Seminario de enfermería

### Bibliografía Digital

- Belissa s.f. partes de la planta recuperado el 26 de junio de 2013 de <http://belissamhotmailcom.blogspot.com/2008/11/partes-de-la-planta.html>
- Botánica online, el mundo de las plantas s.f. recuperado el 26 de junio de 2014 de <http://www.botanical-online.com/florruda.htm>

- Dr. Pratip Banerji Dr. Prasanta s.f. primera hora .com. Recuperado el 26 de junio de 2013 de [http://www.karmenhomeoterapy.com/15-cancer\\_tumores\\_curados\\_homeopaticos](http://www.karmenhomeoterapy.com/15-cancer_tumores_curados_homeopaticos)
- Econsumo 11 de abril del 2001 las 130 plantas medicinales más efectivas recuperado el 26 de junio de 2013 de <http://www.logicaecologica.es/2013/03/22/las-130-plantas-medicinales-mas-efectivas-y-sus-usos/>
- Ecohortum tu huerto en casa 2013 como cultivar ruda. Recuperado el 27 de junio de 2015 de <http://ecohortum.com/como-cultivar-ruda/>
- Fernandez Sandin Mximo 01-06-2011 la ruda planta medicinal- todo sobre la ruda. Recuperado el 26 de junio de 2013 <http://fernandezsendin.blogspot.com/2011/07/la-ruda-planta-medicinal.html>
- Goalunited 2014 amuletos contra envidias y malas energías. Recuperado el 27 de julio de 2013 de <http://www.centralesoterica.com/index.php/la-ruda-actua-contra-energias-negativas/>
- Mi sabueso. s.f. usos medicinales de la ruda recuperado el 26 de junio del 2013 recuperado <http://www.misabueso.com/salud/Ruda>
- Nutrición hospitalaria 2002 flavonoides. Recuperado el 26 de marzo de 2015 de [www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3338.pdf](http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3338.pdf)
- Postedon. Filed under 18-10-2008 ruda contra maleficios. Recuperado el 27 de junio de 2014 de <http://www.centralesoterica.com/index.php/la-ruda-actua-contra-energias-negativas/>
- Rosana s.f. instituto de formación de desarrollo. Recuperado el 26 de junio de 2014 de <https://www.puntmagicbarcelona.com/blog-rossana-tarot-magia/la-ruda-y-sus-aplicaciones-en-la-magia>
- Sally 2012 plantas medicinales. Recuperado el 26 de junio de 2014 de <http://www.plantas-medicinales.es/la-ruda-y-su-poder-anti-reumatico/>

- Santiago 05-2009 hierva enemiga de los brujos. Recuperado el 27 de junio de 2014 <http://www.centralesoterica.com/index.php/la-ruda-actua-contras-energiasnegativas/>
- S.a.s.f. plantas medicinales recuperado el 26 de junio de 2013 de <http://www.mundonuevo.cl/areasTematicas/TerapiasNaturales/platasmedicinales/ruda.php>
- S.a. s.f. plantas medicinales. Recuperado el 26 de junio de 2013 de <http://www.plantasmedicinales10.com/articulo/tipos-plantas-medicinales.html>
- Taringa s.f. usos medicinales de la ruda. Recuperado el 27 de julio de 2014 de <http://www.taringa.net/post/noticias/6927440/Usos-Medicinales-de-la-Ruda-Planta-Curativa.html>
- Vida natural s.f. aceite esencial. recuperado el 17 de marza de 2015 de <http://www.vidanaturalia.com/que-son-los-aceites-esenciales/>
- Vitónica 2009 tanino. recuperado el 17 de marzo de 2014 de [www.vitonica.com/alimentos/que-son-y-que-propiedades-tienen-los-taninos](http://www.vitonica.com/alimentos/que-son-y-que-propiedades-tienen-los-taninos)
- Vitónica 21 de mayo de 2012 esteroides. Recuperado el 17 de mayo de 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Esteroides>
- Wikipedia. cumarinas s.f. recuperado el 17 de agosto de 2014 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Cumarina>
- Wikipedia. 2015 alcaloides. Recuperado el 17 de mayo de 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Alcaloides>

**ANEXOS**





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE  
SECCION NEBAJ

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE LA ALDEA RÍO AZUL, NEBAJ,  
QUICHE

La presente encuesta pretende recabar información sobre **El uso tradicional de las plantas medicinales en la comunidad de Río Azul del municipio de Nebaj, Quiché**. El cuestionario que se anexa es parte del trabajo de graduación que corresponde a los estudiantes de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración educativa con especialidad en Medio Ambiente de la sección universitaria de Santa María Nebaj Centro Universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para lo cual se suplica su colaboración.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de preguntas sobre El uso tradicional de las plantas medicinales en la comunidad de Río Azul. A las cuales debe dar respuesta marcando una X en la opción que considere.

- 1) ¿Considera importante el uso y promoción de la ruda como planta medicinal?  
 SI                       NO                       TALVEZ
  
- 2) ¿Según su criterio que actores considera necesarios, para la transmisión de conocimientos sobre la medicina tradicional especialmente de la ruda?  
 Estudiantes               Organizaciones comunitarias       Padres de familia
  
- 3) ¿Conoce algunas técnicas sobre la utilización de la planta medicinal conocida como ruda para el tratamiento de enfermedades?  
 SI                       NO                       MUY POCO
  
- 4) ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas que poseen las plantas medicinales, especialmente la ruda.  
 MUCHO                       POCO                       NADA
  
- 5) ¿Tiene conocimiento sobre las medidas de conservación y protección de la ruda que utilizan los vecinos de la comunidad?  
 MUCHO                       POCO                       NADA
  
- 6) ¿Tiene idea sobre las enfermedades comunes que se pueden curar y prevenir con la ruda?  
 MUCHO                       POCO                       NADA

7) ¿De las siguientes especialidades, quienes considera que deben promocionarse para rescatar la Medicina Tradicional especialmente la Ruda e integrarlos a los Servicios de Salud?

TERAPEUTAS     GUIAS ESPIRITULES     SACERDOTES MAYAS

8) ¿Su maestro o maestra le imparte clases sobre el uso y conservación de plantas medicinales?

SI                       NO                       MUY POCO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE  
SECCION NEBAJ

ENCUESTA A DOCENTES DE LA ALDEA RÍO AZUL, NEBAJ, QUICHÉ

La presente encuesta pretende recabar información sobre **El uso tradicional de las plantas medicinales en la comunidad de Río Azul del municipio de Nebaj, Quiché**. El cuestionario que se anexa es parte del trabajo de graduación que corresponde a los estudiantes de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración educativa con especialidad en Medio Ambiente de la sección universitaria de Santa María Nebaj Centro Universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que se le suplica su colaboración en responder algunas preguntas que contribuirán a conocer más sobre el uso tradicional de las plantas medicinales.

**INSTRUCCIONES:** A continuación se le presenta una serie de preguntas sobre El uso tradicional de las plantas medicinales en la comunidad de Río Azul. A las cuales debe dar respuesta marcando una X en la opción que considere correcta.

1) ¿Considera que el rescate y la promoción sobre el uso de la medicina tradicional especialmente de la ruda en nuestra comunidad es importante?

SI  NO  TALVEZ

2) ¿Según su criterio que actores considera oportunos para la Promoción de La Medicina Tradicional principalmente la ruda?

ESTUDIANTES  DOCENTES  PADRES DE FAMILIA

3) ¿De qué manera considera que la utilización de la medicina tradicional principalmente de la ruda beneficia a la población?

REDUCIENDO SUS GASTOS ECONOMICOS  NO SE  
 RESTAURANDO LA SALUD INTEGRAL DE LA PERSONA

4) ¿Tienen conocimiento sobre la medicina tradicional?

SI  NO  UN POCO

5) ¿Qué medios utilizaría para recopilar más información sobre la importancia de la ruda como medicina tradicional?

FUENTES BIBLIOGRAFICAS  ESTUDIOS DE CASOS  
 TODO LO NECESARIO

6) ¿Cuál de las siguientes especialidades considera que debe promocionarse para rescatar la Medicina Tradicional principalmente la ruda para integrarlos en los Servicios de Salud y centros educativos?

TERAPEUTAS  GUIAS ESPIRITULES  NO SE

7) ¿Usted como docente orienta a sus alumnos en la utilización de plantas medicinales tomando en cuenta sus beneficios y riesgos?

SÍ  NO  A VECES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE  
SECCION NEBAJ

ENCUESTA A DIRECTOR DE LA ESCUELA DE LA ALDEA DE RÍO AZUL, NEBAJ,  
QUICHÉ

La presente encuesta pretende recabar información sobre **El uso tradicional de las plantas medicinales en la comunidad de Río Azul del municipio de Nebaj, El Quiché**. El cuestionario que se anexa es parte del trabajo de graduación que corresponde a los estudiantes de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración educativa con especialidad en Medio Ambiente de la sección universitaria de Santa María Nebaj Centro Universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que se le suplica su colaboración en responder algunas preguntas que contribuirán a conocer más sobre el uso tradicional de las plantas medicinales.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de preguntas sobre El uso tradicional de las plantas medicinales en la comunidad de Río Azul. A las cuales debe dar respuesta marcando una x en la opción que considere correcta.

1) ¿Tiene conocimiento de la existencia de la ruda en la aldea Rio Azul?

SI  NO  TALVEZ

2) ¿Considera que el rescate y la promoción sobre el uso de la medicina tradicional especialmente de la ruda en nuestra comunidad es importante?

SI  NO  TALVEZ

3) ¿Según su criterio que actores considera oportunos para la Promoción de La Medicina Tradicional principalmente la ruda?

ESTUDIANTES EN GENERAL  DOCENTES  
 PADRES DE FAMILIA

4) ¿De qué manera considera que la utilización de la medicina tradicional principalmente de la ruda beneficia a la población?

REDUCIENDO SUS GASTOS ECONOMICOS  NO SE  
 RESTAURANDO LA SALUD INTEGRAL DE LA PERSONA

5) ¿Qué medios utilizaría para recopilar más información sobre la importancia de la ruda como medicina tradicional?

FUENTES BIBLIOGRAFICAS  ESTUDIOS DE CASOS  
 TODO LO NECESARIO

6) ¿Cuál de las siguientes especialidades considera que debe promocionarse para rescatar la medicina tradicional principalmente la ruda para integrarlos en los servicios de salud y centros educativos?

TERAPEUTAS    GUIAS ESPIRITULES    NO SE

7) ¿Ha recibido alguna charla sobre la utilización y efectividad de plantas medicinales?

SÍ                       NO                       A VECES

8) Usted como director del establecimiento orienta a sus docentes y los motiva para que incluyan en sus planes de clase la utilización de plantas medicinales y las den a conocer a los estudiantes?

SÍ                       NO                       A VECES



- 7) ¿Considera importante que los jóvenes como futuros padres y líderes comunitarios tengan conocimientos sobre el uso de la medicina tradicional, especialmente de la ruda?
- SI                       NO                       TAL VEZ
- 8) ¿Creen en la efectividad de la medicina tradicional principalmente de la ruda?
- MUCHO                       POCO                       NADA
- 9) ¿Considera importante que en todos los hogares exista un huerto de plantas medicinales en especial que se conserve la ruda para hacer uso de ellas en el momento que sea necesario?
- SI                       NO                       TAL VEZ
- 10) ¿Cuenta usted con plantas medicinales en su hogar, especialmente ruda?
- SI                       NO                       MUY POCO
- 11) ¿Tiene conocimiento sobre las técnicas que emplean los habitantes de su comunidad para el uso y tratamiento de enfermedades comunes con la ruda?
- SI                       NO                       MUY POCO



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE

SECCION NEBAJ

ENTREVISTA A TERAPEUTAS MAYAS DE LA ALDEA RÍO AZUL, NEBAJ, QUICHÉ  
La presente entrevista pretende recabar información sobre **El uso tradicional de la ruda como planta medicinal en la comunidad de Río Azul del municipio de Nebaj, El Quiché.**

El cuestionario que se anexa es parte del trabajo de graduación que corresponde a los estudiantes de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración educativa con especialidad en Medio Ambiente de la sección universitaria de Santa María Nebaj Centro Universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que se le suplica su colaboración en responder algunas preguntas que contribuirán a conocer más sobre el uso tradicional de las plantas medicinales.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de preguntas sobre El uso tradicional de las plantas medicinales especialmente de la ruda en la comunidad de Río Azul. A las cuales debe dar respuesta según sus conocimientos.

- 1) ¿Tiene conocimientos sobre la existencia de la medicina tradicional en su comunidad, especialmente de la ruda?

---

---

- 2) ¿Según su experiencia laboral tiene conocimientos sobre los riesgos que puede presentar la medicina tradicional, especialmente la ruda en algún tipo de pacientes?

---

---

- 3) ¿Cómo utiliza usted la ruda para calmar dolencias en sus pacientes? (La hierve, la machaca.)

---

---

- 4) ¿Tiene conocimiento sobre las propiedades curativas que posee la ruda?

---

---

- 5) ¿Considera que el rescate y la promoción de los valores de la medicina tradicional especialmente la ruda en nuestra comunidad es importante?

---

---

6) ¿Según su experiencia empírica además de su persona quienes más pueden proporcionarnos información sobre la utilización correcta de la medicina tradicional principalmente la ruda?

---

---

7) ¿Utiliza algunas medidas para conservar las plantas medicinales. ?

---

---

8) ¿Considera importante que en todos los hogares exista un huerto de plantas medicinales para hacer uso de ellas en el momento que sea necesario?

---

---

9) ¿Cómo considera que se deben transmitir los conocimientos sobre el uso y tratamiento de enfermedades comunes con la ruda.

---

---

10) ¿Qué enfermedades pueden ser curadas con la planta medicinal ruda?

---

---

---



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Centro Universitario de Quiché

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE  
SECCION NEBAJ

## ENTREVISTA A COMADRONAS DE LA ALDEA RÍO AZUL, NEBAJ, QUICHÉ

La presente entrevista pretende recabar información sobre **El uso tradicional de la ruda como planta medicinal en la aldea de Río Azul del municipio de Nebaj, El Quiché**. El cuestionario que se anexa es parte del trabajo de graduación que corresponde a los estudiantes de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración educativa con especialidad en Medio Ambiente de la sección universitaria de Santa María Nebaj Centro Universitario de Quiché de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que se le suplica su colaboración en responder algunas preguntas que contribuirán a conocer más sobre el uso tradicional de las plantas medicinales.

**INSTRUCCIONES:** A continuación se le presenta una serie de preguntas sobre El uso tradicional de las plantas medicinales especialmente de la ruda en la comunidad de Río Azul. A las cuales debe dar respuesta según sus conocimientos.

- 1) ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de la medicina tradicional en su comunidad, especialmente de la ruda y las propiedades curativas que posee?

---

---

- 2) ¿Cómo utiliza la planta medicinal conocida comúnmente como ruda para curar y prevenir algún tipo de enfermedad? “(la hierve, la machaca.)

---

---

- 3) ¿Según su experiencia laboral tiene conocimientos sobre los riesgos que puede presentar la medicina tradicional, especialmente la ruda en algún tipo de pacientes?

---

---

- 4) ¿Qué opina de las personas que hacen uso de la medicina tradicional especialmente de la ruda para la cura y prevención de enfermedades?

---

---

5) ¿Qué opina de las personas que teniendo plantas medicinales especialmente la ruda, acuden a los hospitales para utilizar medicamentos químicos. ?

---

---

6) ¿Qué técnicas emplea para el uso y tratamiento de enfermedades comunes con la planta medicinal conocida comúnmente como ruda?

---

---

7) ¿Tiene conocimiento sobre cuantas personas de su comunidad tratan enfermedades haciendo uso de la ruda y que técnicas utilizan?

---

---

8) ¿Considera importante que los jóvenes como futuros padres y líderes comunitarios tengan conocimientos sobre el uso de la medicina tradicional, especialmente de la ruda?

---

---

9) ¿Tiene conocimiento de que propiedades curativas posee la ruda?

---

---

10) ¿Considera importante que en todos los hogares exista un huerto de plantas medicinales en especial que se conserve la ruda para hacer uso de ellas en el momento que sea necesario?

---

---

11) ¿Qué tipo de enfermedades comunes son curadas con la planta medicinal conocida comúnmente como ruda?

---

---

12) ¿Utiliza algunas medidas para conservar y proteger las plantas medicinales, especialmente la ruda?

---

---



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ. CUSACQ  
SECCION SANTA MARÍA NEBAJ

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ESPECIALIDAD EN MEDIO AMBIENTE

# GUÍA DIDACTICA



Aldea Río Azul, Nebaj, Quiché

**Aldea Río Azul, Nebaj, Quiché**

# La Magia de la ruda

## Guía Didáctica



SEMBRANDO RUDA COSECHAREMOS BENDICIONES

DE CUARTO A SEXTO PRIMARIA

Aura Vásquez Guzmán

**Aura Vásquez Guzmán**

INDICE	PAGINA.
CONTENIDO	
Presentación.....	01
Objetivos.....	02
Como utilizar la guía .....	03
Competencias.....	04
<b>CAPITULO I (Medio Ambiente)</b>	
Competencias.....	06
Indicador de logro .....	06
Actividades sugeridas .....	06
Medio ambiente .....	07
Educación ambiental.....	07
Contaminación ambiental.....	08
Medio Ambiente y Salud.....	08
Funciones del medio ambiente.....	09
Evaluación sugerida .....	09
Hoja de trabajo.....	10
<b>CAPITULO II (Plantas medicinales)</b>	
Competencias.....	12
Indicador de logro .....	12
Actividades sugeridas .....	13
Las Plantas.....	13
Partes de una planta.....	14
Plantas Medicinales.....	14
Elementos Medicinales.....	15
Preparación y administración de plantas medicinales .....	15
Evaluación sugerida .....	15
Hoja de Trabajo.....	16
<b>CAPITULO III (La ruda como planta medicinal)</b>	
Competencias.....	18
Indicador de logro .....	18
Actividades sugeridas .....	19
La ruda como planta medicinal.....	19
Propiedades físicas de la ruda.....	19
Origen de la ruda común.....	20
Historia de la ruda común.....	20
Modo de preparación para las dosis de ruda como planta medicinal.....	21
Contra indicaciones.....	22
Composición química y principios activos.....	22
Alcaloide.....	23
Utilidades de la ruda como planta medicinal .....	23
Hoja de trabajo .....	28
Evaluación sugerida .....	31
Bibliografía.....	32

# PRESENTACIÓN

Con la promoción de las plantas medicinales se pretende promover una conciencia social, a fin de que todos los alumnos sean razonables sobre las acciones y los efectos que estas brindan. Las plantas medicinales contribuyen a tener una buena salud ya que las propiedades curativas que poseen son muy efectivas, especialmente la ruda la cual se considera una planta mágica, es necesario tomar las plantas medicinales como parte de nuestras vidas e implementarlas en cualquier lugar tomando en cuenta que para los alumnos esta información puede ser de gran apoyo y así mantener una salud, no olvidando que ellos son los líderes profesionales del mañana y lo que hoy se les pueda inculcar lo replicarán con las nuevas generaciones y de esa manera la medicina tradicional nunca se perderá y permanecerá..

El objetivo principal es fortalecer los conocimientos que poseen los alumnos sobre el uso y conservación de las plantas medicinales en los centros educativos, familias y personas que compartan conocimientos sobre plantas medicinales.

La temática propuesta abarca temas de medio ambiente, de plantas medicinales, principalmente de la ruda (*Luta Graveolens*). Que proponen iniciar un cambio de actitud sobre el uso y conservación de plantas medicinales.

# Objetivos de la Guía

## Objetivo general

- ❖ Formar a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Río Azul, con conocimientos sobre plantas medicinales, especialmente la ruda como medicina tradicional.

## Objetivos específicos

- ❖ Incorporar de manera efectiva y oportuna el tema de plantas medicinales en los establecimientos del nivel de educación primaria.
- ❖ Fortalecer las actividades de aprendizaje para que se logre una conciencia que permita a los alumnos involucrarse en el rescate de la utilización de plantas medicinales (ruda).
- ❖ Organizar actividades de aprendizaje, que permitan la práctica sobre la utilización de plantas medicinales, especialmente la ruda.
- ❖ Contribuir a fortalecer los conocimientos de los docentes y estudiantes que facilitan la utilización adecuada de plantas medicinales.
- ❖ Concientizar sobre la importancia de utilizar plantas medicinas para la cura o tratamiento de enfermedades más comunes dentro del hogar y en la vida cotidiana.

# Como Utilizar la Guía

El o la docente encontrará en la **Guía Didáctica** una serie de temas sobre medio ambiente, plantas medicinales, la ruda como planta medicinal. Temas que serán de gran utilidad en el fortalecimiento de los conocimientos sobre el uso de plantas medicinales, para ello puede tomar en cuenta lo siguiente.

- Informarse en su totalidad sobre el contenido de la guía didáctica.
- Analizar cada una de las competencias de los ejes temáticos.
- Integrar en su planificación docente contenidos sobre plantas medicinales.
- Efectuar evaluaciones en cada etapa de aprendizaje sobre la temática desarrollada.
- Tomar en cuenta las referencias bibliográficas sugeridas, de manera que se pueda ampliar la información.



# Competencias

- ❖ Desarrolla actitudes positivas sobre el cuidado del medio ambiente
- ❖ Desarrolla actitudes, valores de cuidado y respeto hacia las plantas medicinales.
- ❖ Promueve y practica hábitos de conservación de las plantas medicinales.
- ❖ Reconoce la importancia de conservar las tradiciones ancestrales sobre la utilidad de plantas medicinales especialmente la ruda dentro de la población.
- ❖ Participa en actividades que promuevan la protección y conservación de las plantas medicinales.



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

La Magia de la ruda

# Capitulo 1

**Medio Ambiente**

## **Tema 1 Medio ambiente**

### **Competencias:**

Valora la importancia del medio ambiente.

Distingue las características de los elementos del medio ambiente.

### **Indicadores de logro:**

Realiza actividades prácticas y recreativas para el cuidado, protección y conservación de los recursos naturales.

Expresa sus conocimientos acerca de las características de los elementos del medio ambiente.

### **Actividades sugeridas**

- ❖ Realice un paseo por toda la comunidad, especialmente en los lugares turísticos que posee la comunidad para que los alumnos conozcan mejor el medio ambiente.
- ❖ Elaborar dibujos del medio ambiente que le rodea y escribir comentarios sobre lo observado.
- ❖ Hacer un vivero de árboles de especies locales en el establecimiento.
- ❖ Reforestar áreas aledañas al establecimiento, recomendarles a los alumnos la importancia de sembrar árboles en sus hogares o lugares desérticos.
- ❖ Realizar un mural con dibujos sobre el medio ambiente y su problemática y colocarlo en un lugar visible.

## Medio Ambiente

Medio ambiente es todo lo que nos rodea, es el conjunto de elementos bióticos conformado por los organismos vivos, abióticos conformado por la energía solar, suelo, agua, aire, que integran la capa de la tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.



Foto No 1. Río Azul. Aura Vásquez Guzmán

## Educación Ambiental

Educación Ambiental es un proceso que permite comprender las relaciones que se tienen con el entorno en que se vive y se desenvuelve, se reflexione acerca de los procesos de contaminación que se le producen al ambiente y desarrollen una actitud crítica que genere propuestas de protección, conservación y uso racional de los recursos naturales que contribuyan a mejorar la calidad de vida del ser humano.

## Contaminación Ambiental

Foto No 2. Río Azul. Aura Vásquez Guzmán



La contaminación ambiental es uno de los problemas más grandes que enfrenta el medio ambiente ya que existen muchos agentes contaminantes que después de mezclarse con otros químicos forman concentraciones nocivas que destruyen al ambiente y ponen en peligro la salud del ser humano, y la de las especies vegetales y animales, debido a la contaminación

ambiental es importante tomar conciencia que a medida que el ser humano se desarrolla también la contaminación va desarrollando en mayor escala. La contaminación ambiental también se manifiesta con los desastres naturales que se están viviendo en la actualidad.

## Medio Ambiente y Salud

Foto No 3. Río Azul. Aura Vásquez Guzmán

La salud y el medio ambiente están íntimamente relacionados por el aire que respiramos, el agua que bebemos, el entorno donde nos desenvolvemos a diario, si el ambiente está contaminado, no favorece las condiciones para un desarrollo humano integral, por esa razón es importante mantener la limpieza en el medio ambiente, esto lo podemos lograr no quemando llantas, desechos sólidos, objetos tóxicos que perturban, degradan y contaminan el entorno.



## Funciones del Medio Ambiente

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales afirma, que “un ambiente sano protege el patrimonio natural”. El medio ambiente es el sustento básico de la vida en el planeta. El medio natural desarrolla diversas funciones que pueden considerarse económicas, ya que inciden directa o indirectamente, en las actividades económicas de los seres humanos. Por lo que se debe mantener y proteger día con día.

Foto No 4. Río Azul. Aura Vásquez Guzmán



### Evaluación Sugerida:

- ❖ Realice una mesa redonda sobre el tema del medio ambiente.
- ❖ Realice un resumen sobre el tema de medio ambiente tratado en clase.

## HOJA DE TRABAJO

### INSTRUCCIONES:

Toma una hoja de papel bond y escribe cinco beneficios del medio ambiente.

En casa pregúntales a tus papás qué tipos de contaminación se producen en tu comunidad.

Visita el puesto de salud y pregunta a los trabajadores de salud qué relación tiene el medio ambiente con la salud.

## ACTIVIDADES DE MANERA GRUPAL

### INSTRUCCIONES:

Reúnete con tus compañeros formando un grupo de cinco integrantes, busquen un lugar adecuado para trabajar, luego en un papelógrafo enumeren los beneficios del medio ambiente, los tipos de contaminación que encontraron si coinciden algunos unifiquen y expónganselos a sus compañeros de clase.

Únete con tus compañeros formando un grupo de cuatro integrantes luego comparte las opiniones sobre la relación del medio ambiente con la salud, tomen un papelógrafo y escriban un concepto general, tres conclusiones y las recomendaciones que quieran. Seguidamente compartan con los compañeros de clase.

# Capitulo 2

## Plantas Medicinales

### **Competencias:**

- ❖ Describe la importancia de las plantas medicinales en su comunidad para curar y prevenir enfermedades.
- ❖ Reconoce las diferentes clases de plantas medicinales más comunes existentes en su entorno natural.
- ❖ Valora los beneficios y propiedades curativas de las plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades comunes.
- ❖ Utiliza las plantas medicinales existentes dentro de su entorno natural para el tratamiento de enfermedades.

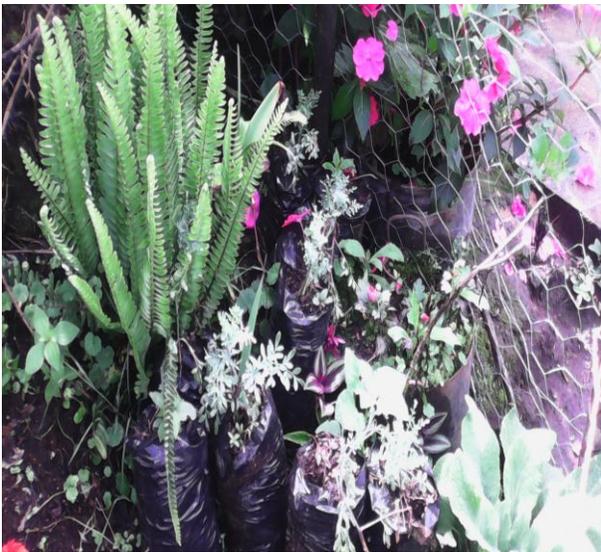
### **Indicadores de logro:**

- ✓ Manifiesta la importancia de las plantas medicinales en su comunidad para curar y prevenir enfermedades.
- ✓ Reconoce las diferentes plantas medicinales que existen en su comunidad.
- ✓ Transmite a su familia y vecinos los conocimientos adquiridos en clase sobre los beneficios y propiedades de las plantas medicinales.
- ✓ Hace uso de las plantas medicinales existentes en su entorno natural para curar y prevenir enfermedades.

## Actividades sugeridas

- Realizar un recorrido en la comunidad para verificar que plantas medicinales existen.
- Recolectar plantas medicinales y realizar trituradas de ruda, té de ruda en clase.
- Pedir a los alumnos una planta de ruda para que en clase se conozcan las partes que la conforman.
- Construir un huerto de plantas medicinales en el centro educativo, involucrando a padres de familia con ayuda de los estudiantes y sembrar plantas medicinales más comunes.
- Hacer uso de plantas medicinales cuando sea necesario en el tratamiento de enfermedades comunes.
- Realizar un foro sobre el uso de plantas medicinales con la participación de curanderos, terapeutas mayas, promotor de salud que facilite información clara y verídica.

## Las Plantas



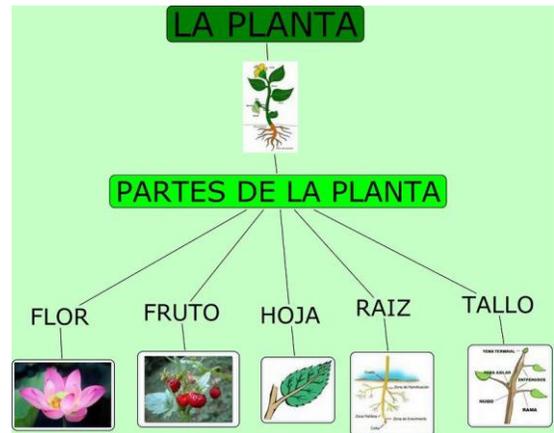
Las plantas son vida dentro del planeta tierra, existen plantas en todo el planeta, tanto en la tierra como dentro del agua. Las plantas son seres vivos con capacidad de fabricar su propio alimento. Todos los vegetales que han vivido desde hace millones de años han suministrado el oxígeno suficiente para que la vida continúe en el planeta.

Foto No.5. Río Azul. Aura Vásquez Guzmán

## Partes de una planta

Imagen No. 6 www. Wikipedia.com

Las plantas tienen diferentes partes que contribuyen a su supervivencia entre ellas la raíz, el tallo, las hojas, las flores, la semilla y el fruto.



## Plantas Medicinales



Foto No 7. Aura Vásquez Guzmán

Las plantas medicinales son aquellas que en sus partes o extractos se encuentran sustancias que pueden ser utilizadas como drogas curativas o medicamentos para el tratamiento de enfermedades que padecen algunas personas o animales, las plantas medicinales constituyen elementos medicinales importantes que se pueden extraer de diferentes maneras, ya sea en cocción o compresas de manera natural.

## Elementos Medicinales

Toda planta medicinal está compuesta de elementos medicinales que hacen efectiva su utilización, dentro de los mismos podemos mencionar el metabolismo de todo ser vivo, el cual depende mucho para que un medicamento de resultados positivos porque el organismo produce algunas sustancias dependiendo del medio donde se evolucione. Es importante mencionar que los elementos medicinales brindaran diferentes efectos y reacciones en los diferentes organismos que los consumen.

## Preparación y administración de las plantas medicinales

La preparación y administración de las plantas medicinales deben hacerse con los cuidados necesarios para que tengan efectividad en la cura de enfermedades como también para la conservación de la planta medicinal ya que algunas son muy delicadas y la mala preparación puede terminar con la misma, tomado en cuenta que si no se administra bien no puede surtir los efectos deseados en el paciente que la consume.



Foto No 8. Río Azul. Aura Vásquez Guzmán

### Evaluación sugerida.

- Realizar ejercicios prácticos sobre la utilización de plantas medicinales.
- Utilizar pruebas escritas sobre los beneficios y riesgos de utilizar plantas medicinales.
- Realizar análisis de casos para tener mejores conocimientos sobre la importancia de implementar plantas medicinales para curar y prevenir enfermedades.

**HOJA DE TRABAJO**

**INSTRUCCIONES:**

Localiza las partes de una planta y escribe el nombre correspondiente en cada gráfica que presenta la planta.



Foto No 10. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

De acuerdo a los conocimientos adquiridos escribe la respuesta a las interrogantes que se encuentran a continuación.

1) ¿Qué plantas conoces?

---



---



---

2) ¿Para qué le sirve la flor, el fruto, la hoja, la raíz y el tallo a una planta?

---



---



---

3) ¿Qué plantas medicinales conoces?

---



---



---

# Capitulo 3

## La Ruda como planta medicinal

**NOMBRE CIENTÍFICO DE LA RUDA**  
*(Ruta graveolens).*

## **Competencias:**

Adquiere formas de preparar remedios caseros con la planta medicinal ruda en el hogar, establecimiento educativo y la comunidad.

Valora los conocimientos y las costumbres de la comunidad sobre el uso de la ruda como medicina natural.

Describe las características y el cultivo de la ruda como planta medicinal.

Reconoce la importancia de la ruda como planta medicinal en su comunidad.

## **Indicador de logro.**

Identifica las diferentes enfermedades comunes que cura la ruda como planta medicinal.

Practica con la familia las formas de preparar remedios caseros con la planta medicinal conocida comúnmente como ruda.

Explica detalladamente las características de la ruda como planta medicinal y su reproducción en la comunidad.

Trasmite los conocimientos aprendidos en clase sobre el uso, la importancia y los beneficios que ofrece la ruda como planta medicinal.

## Actividades sugeridas

- ✓ Diagnosticar enfermedades que cura la ruda como planta medicinal
- ✓ Invitar a curanderos y ancianos para dar charlas sobre el uso de la ruda para curar enfermedades.
- ✓ Practicar la preparación de remedios caseros con la planta de la ruda.
- ✓ Que los estudiantes colaboren en llevar los ingredientes a utilizar para la preparación de un medicamento natural.

## La ruda como planta medicinal (*Ruta graveolens*)

### Propiedades físicas de la ruda

**Planta medicinal comúnmente llamada:**

ruda

**Nombre científico:** *Ruta graveolens*

**En Ixil:** Luta

**Familia a la que pertenece:** Rutacea.

**Localización:** Nativa del sur de Europa, cultivada en huertos y jardines por poblaciones rurales y urbanas con relativa abundancia.



Foto No 11. Río Azul Aura Vásquez Guzmán

La ruda común es una planta medicinal científicamente llamada (*Ruta graveolens*), esta “planta es de jardín, puede crecer hasta 2 metros de altura, sus hojas son alternativas de color verde claro, dobles, rodeadas en la corona. Sus flores son de un color amarillo verdoso en espigas”.

La ruda es una planta muy utilizada por las personas de las comunidades desde tiempos remotos, se puede constatar ya que muchas de ellas tienen la planta sembrada en sus hogares y hacen uso de ella para el tratamiento de enfermedades o para alejar plagas que perjudican el cultivo, la ruda es una planta muy efectiva por lo que muchas de las personas dan fe de su efectividad.

### Origen de la ruda común

La ruda común es nativa del sur de Europa, es cultivada en huertos y jardines como planta ornamental debido al color de las hojas, también cultivada como hierba medicinal y condimento de comidas.

### Historia de la ruda

Según la Biblia la ruda es considerada una planta medicinal altamente efectiva para curar y prevenir enfermedades, no hay que pasar por alto la justicia y el amor de Dios (Lucas 11: 42-43)

En la antigüedad los romanos siempre llevaban junto a ellos nueve hojitas de ruda ya que según ellos los conservaban limpios de los malos espíritus y del mal de ojo.

La ruda es utilizada en rituales religiosos, se considera una planta mágica que da protección y limpia de todo cosa mala a las personas que la utilizan, es considerada un símbolo de perdón ya que quien la toma perdona y se perdona así mismo olvidando los rencores y las envidias a su prójimo.

Foto No 12. Aldea Ría Azul. Aura Vásquez Guzmán



Se considera que para hacer limpias de malos espíritus en el hogar se deben hacer quemados de ruda seca y además aspirar el humo con intensidad para liberar la mente de los malos pensamientos y fortalece el ánimo y las ideas positivas.

## Modo de preparación en las dosis de ruda como planta medicinal



Imagen No. 13 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

**Apagado:** una taza con 8 onzas de agua hirviendo sobre 3 o 9 ramitas de ruda, dejar reposas de 10 a 15 minutos.



Foto No 14. Aura Vásquez Guzmán

**Cocimiento:** 3 ramitas (hojas) de ruda en una taza de agua.



Imagen No. 15 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

**Dosificación:** Consumir media taza de agua de ruda como planta medicinal (4 onzas) 2 veces al día

**Tintura:** Dejar caer de 3 a 4 gotas de líquido de la planta medicinal “ruda en media taza de agua, se utiliza tanto interna como externamente.



Imagen No. 16 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

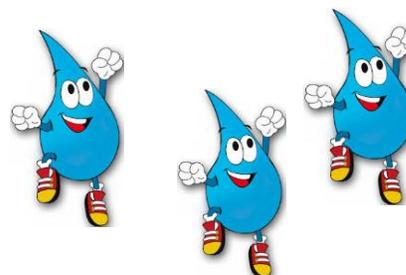


Imagen No. 17 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

**Contraindicaciones:** Las mujeres embarazadas no pueden utilizar la ruda como planta medicinal ya que provoca el aborto.



Imagen No. 18 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

## Composición Química y principios activos

Según Cáceres 2006 Las hojas de ruda contienen flavonoides, cumarinas, taninos, aceite esencial o volátil, esteroides, alcaloides.

### Flavonoides:

Son colores naturales presentes en las plantas que protegen al organismo de los rayos ultravioleta y la contaminación ambiental, además atraen a los polinizadores para mejorar la semilla, contienen grandes cantidades de vitamina “C”, ayudan a disminuir la inflamación.

### Cumarinas

Es caracterizada por tener una estructura limpia y sin color, es de sabor amargo y se produce en las plantas como defensa para alejar las plagas, es un potenciador de aroma.

### Taninos

Es utilizado para describir sustancias orgánicas que son extraídas de las plantas con agua o con una mezcla de agua y alcohol y se deja evaporar a una baja temperatura y sirve para aumentar la resistencia de la piel al calor y la putrefacción.

### Aceite esencial o volátil

Es la sangre o las hormonas de las plantas que se forman en las hojas, los pétalos, el tronco, las semillas, el fruto y las raíces, que hacen que la planta sea efectiva para curar y prevenir diferentes enfermedades comunes.

### Esteroides

Es una sustancia que contribuye a reducir el colesterol en el organismo.

## La Magia de la ruda

### Alcaloide

Es una sustancia química que funciona como relajante.

### Utilidades de la ruda como planta medicinal.

Según los conocimientos que poseen las personas sobre la utilidad de la ruda y los milagros que ofrece de acuerdo a la fe, especialmente las comadronas y los terapeutas mayas. Se considera necesario describir la utilidad que hacen de la ruda, las dosis a administrar y sobre todo las precauciones que se deben de tomar en cuenta.

Utilidad	Ingredientes	Procedimiento
Dolores reumáticos y de artritis.  Heridas de tejidos en la piel	Aceite de ruda	Para preparar el aceite de ruda se debe utilizar cincuenta gramos de ruda fresca machacarla con media taza de aceite de oliva, dejar reposar de dos a tres semanas.  El aceite esencial es extremadamente irritante para la piel y mucosas. Se considera venenosa en dosis mayores de dos gramos por día.
Tumor cerebral	Ruda	El DR. Pratip Banerji y el DR. Prasanta exponen algunos de los primeros casos de tumor cerebral tratados exitosamente con ruda graveolens, una dosis, dos gotas en una cucharadita de agua potable, dos veces al día. Manifiestan que es un tratamiento muy práctico y económico por lo que lo recomiendan sin ninguna reserva a las personas que padezcan tumor cerebral.

Utilidad	Ingredientes	Procedimiento
Atraer dinero	Ruda	Cuando se necesita atraer dinero se debe separar la ruda macho de la ruda hembra por una noche pidiéndole que las unirá si le ayudan a conseguir el dinero, se cree que por la alegría de estar juntas ayuda a quien las unió.
Baños con ruda	Ruda	Se coloca a cocción dos gramos de ruda luego se espera que este a temperatura deseada y se aplica el baño corporal para alejar la mala suerte.
Depresión	Ruda	Se aplica en las manos unas gotas de aceite de ruda, se deben frotar las manos y pedir con mucha fe que la energía positiva vuelva.
Baja la presión arterial	Ruda	Para poder consumirla se deben colocar tres ramitas de ruda en un vaso y agregar agua hirviendo dejarla reposar por 10 a 15 minutos luego consumirla.
Elimina los piojos	Ruda y shampoo	Se machacan nueve ramitas de ruda y se mezclan con el shampoo luego se coloca en el cabello, se deja reposar por cinco minutos luego se enjuaga.  Es importante hacerlo dos o tres veces por semana.
Repelente	Ruda	Se coloca el aceite de ruda en el cuerpo para que los mosquitos no se acerquen, según los científicos donde hay ruda no se acercan las serpientes debe ser por su olor desagradable.

Utilidad	Ingredientes	Procedimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimula la función biliar.</li> <li>✓ Estimula los procesos digestivos.</li> <li>✓ Estreñimiento.</li> <li>✓ Cólicos estomacales.</li> <li>✓ Malestar estomacal con diarreas y vómitos.</li> <li>✓ Cólicos menstruales.</li> <li>✓ Dolores de cabeza.</li> </ul>	Ruda	<p>Se recomienda consumir en infusiones que es preparada con 3 hojas de ruda en apagados con forma de té, que consiste en colocar tres hojas de ruda en un vaso de agua hirviendo y tres brasas, dejar reposar por cinco minutos, luego colarla y consumirla a temperatura deseada, posterior a las comidas uno o dos vasos por día ya que es toxica.</p> <p>No se recomienda hervir directamente las hojas de ruda debido a que la planta muere con facilidad.</p> <p>Calma el dolor de cabeza colocándola en la frente</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ansiedad.</li> <li>✓ Estimula el apetito</li> <li>✓ Nerviosismo.</li> <li>✓ Revitaliza el funcionamiento del sistema circulatorio.</li> <li>✓ Hinchazón del vientre.</li> </ul>	Ruda	<p>Se recomienda consumir en infusiones que es preparada con las hojas de ruda en apagados en forma de té que consiste en colocar tres hojas de ruda en un vaso de agua hirviendo y tres brasas, dejar reposar por cinco minutos, luego colarla y consumirla a temperatura deseada, posterior a las comidas una o dos vasos por día ya que es toxica.</p>
Combate la sarna	Ruda	Se agregan veinte gramos de ruda en un litro de agua. Luego se empapa un algodón y se aplica directamente sobre la sarna.

Utilidad	Ingredientes	Procedimiento
Migraña	Ruda y leche en polvo o de vaca.	Se coloca a cocción tres hojas de ruda en un recipiente, de preferencia que sea apagada agregando 3 hojas de ruda en un vaso, luego tres brasas para conservar la mata, se cuele y se le agrega la leche y se consume no más de 2 vasos por día.
La ruda se utiliza para adelgazar.	Ruda	Té de ruda para esta preparación se utilizan 9 hojas de ruda por cada litro de agua, se hierve luego se deja reposar por cinco o diez minutos seguidamente se cuele y se consumen dos vasos de planta medicinal al día para obtener sus beneficios sin intoxicarse.
Epilepsia y desmayos	Ruda, vino o vinagre	Puede ser tratado inhalando una preparación de hojas de ruda triturada en vino o vinagre.
Susto	Ruda, pimienta, alcohol de sesenta grados. Siete espíritus, esencia maravillosa, hojas de naranja	Se coloca a cocción nueve hojitas de ruda, nueve hojas de naranja nueve pimientas machacada después de enfriar se agregan, nueve gotas de alcohol de sesenta grados, nueve gotas de siete espíritus, nueve gotas de esencia maravillosa, se revuelve y se consume.
Ojeado	Ruda, alcohol de sesenta grados	Se machacan nueve hojas de ruda, se le agrega dos centímetros de alcohol de sesenta grados, luego se sopla en la espalda y cabeza de la persona ojeada.

## La Magia de la ruda

Utilidad	Ingredientes	Procedimiento
Amuleto para prevenir el ojeado.	Ruda, ajo, pimientas.	Se coloca en una bolsita de hilo rojo, tres hojitas de ruda, nueve pimientas grandes, un diente de ajo, se amarra y se le coloca en el pecho al niño debajo de su ropa.
<b>Usos mágicos de la ruda</b> Aleja la energía negativa limpiador de ambientes Purificador	Ruda	Se puede utilizar ruda en estado puro inciensos de ruda. Es bueno mantener varias matas de ruda alrededor de la casa ya que ellas absorben la energía negativa de personas envidiosas o brujerías.  Se recomienda utilizar la ruda macho al lado izquierdo de la puerta de la casa o negocio que desee proteger y la ruda hembra al dado derecho.
Ruda como amuleto contra la mala suerte	Ruda	Es bueno cargar en todo momento tres ramitas de ruda, en el caso de los hombres llevarlas en el bolsillo izquierdo del pantalón, y en el caso de las mujeres colocarlo entre en medio de la piel y el sostén al lado izquierdo, si las llevamos siempre con nosotros nos protegerán de adversarios en asuntos que tengan que ver con el trabajo.



Foto No 19 aldea Río Azul. Aura Vásquez Guzmán

## HOJA DE TRABAJO

Localizar hogares donde se reproduce la ruda e indagar sobre los beneficios que brinda.

Describir las propiedades medicinales de la ruda.

Feria informativa sobre el uso de plantas medicinales principalmente la ruda, tomando en cuenta a curanderos y promotores de salud.

Practicar la preparación de remedios caseros con la ruda.

### Prepara tintura de ruda

#### MATERIALES

- 1 Libra de ruda fresca o seca.
- 2 Botellas desechables limpias con tapón.
- 1 Bolsita de algodón.
- 1 Tijera o cuchillo limpio y desinfectado.
- 1 hoja de papel filtro.
- 1 octavo de alcohol de 36 gramos.

#### INSTRUCCIONES

##### PASO 1

Se pica finamente la ruda con la tijera o cuchillo luego se corta la botella a la mitad.

##### PASO 2

Se coloca el asiento de la botella en una mesa, luego el otro pedazo que tiene el cuello de la botella con tapón se destapa y se le coloca algodón y al otro lado se le coloca el papel filtro seguidamente se mete en el pedazo de asiento de la botella con el cuello hacia abajo.

## **PASÓ 3**

Estando listo se le coloca tres cucharadas de planta medicinal ruda finamente picada y se le agrega tres taponcitos de alcohol, se deja reposar hasta que filtre y caiga el líquido al asiento en un color verde llamado Tintura alcoholatura de ruda.

## **OBSERVACIÓN**

Si no se desea hacer cocciones o apagados de ruda se puede agregar tres gotitas de tintura en una taza de agua y se consume como sea su preferencia.

## **ACTIVIDAD 2**

### **Preparar tintura macerada de ruda**

#### **MATERIALES**

- 1 Botella de vidrio con tapón
- 1 Manojito de Ruda fresca o seca
- 1 Octavo de alcohol de 36 gramos
- 1 Vaso
- 1 Cuchillo o tijera desinfectada

#### **PREPARACIÓN**

Picar finamente la ruda con el cuchillo o tijera desinfectada, se colocan tres cucharadas de ruda dentro de la botella de vidrio, luego se le agrega la tercera parte del octavo de alcohol de 36 grados y se mueve por una o dos horas calculando hasta que el líquido este de color verde, luego se cuela con papel filtro y se guarda en una botella bien tapada y cuando se desee consumir, se saca un poco con un gotero o jeringa y se agregan tres gotas en una taza de agua



Imagen No. 20 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)



Imagen No. 21 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)



Imagen No. 22 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

## Actividad 3

### INSTRUCCIONES:

Toma una hoja de papel bond y pregúntale a tu maestro de clase que sabe sobre las plantas medicinales especialmente de la Ruda y escribe lo que te responda en la hoja de papel bond.

En casa pregúntale a tu familia si en alguna ocasión han utilizado plantas medicinales, para qué enfermedades y los resultados que han obtenido, luego anótalos en tu cuaderno.

Pregúntale al enfermero o enfermera de la comunidad si tiene conocimientos sobre la utilización y efectividad de las plantas medicinales y toma nota.

## ACTIVIDAD GRUPAL

### INSTRUCCIONES:

Reúnete con tus compañeros formando un grupo de cinco integrantes, busquen un lugar adecuado para trabajar y comparte tu información, luego en un papelógrafo escribe las conclusiones y busca alternativas para conocer más sobre plantas medicinales.

## **Evaluación sugerida.**

Escribir las partes de la ruda que son utilizadas para curar o prevenir alguna enfermedad.

Realice pruebas de ensayo sobre la ruda como planta medicinal.

Construya un listado de las enfermedades que pueden ser curadas o prevenidas con la planta medicinal conocida comúnmente como ruda.

Realice una mesa redonda sobre la práctica de la preparación de un remedio casero.

Haga un resumen sobre las prácticas realizadas en clase sobre la preparación de los remedios caseros con la ruda.

## BIBLIOGRAFIA

- Cáceres A. (1999). Plantas de uso medicinal en Guatemala. Editorial Universitaria. 297 p.
- Cáceres, Armando. Vademécum Nacional de Plantas Medicinales, Guatemala agosto 2,006.
- Claves, Cecilia Isabel M. Castillo, F., del Valle (2004) *Ciencias Naturales* Brasil, Brasil, Editorial Santillana.
- Hernández. R. Fernández. C. y Baptista. (2006). *Metodología de la investigación* México D.F. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Ministerio de educación edición 2010. Herramientas de evaluación en el aula.

### **Bibliografía Digital**

- Altertec (1993). Tecnología educativa. Cultivo, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales. Guatemala 63 p.
- Belissa, sábado 15 de noviembre de 2008
- Víctor Salgado C. (2009) plantas medicinales, recuperado el 25 de septiembre de 2013 [globedia.com/planta-medicinal-historia](http://globedia.com/planta-medicinal-historia).

### **Autoría de imagen**

- Imagen No. 1 Medio Ambiente Aura Vásquez Guzmán de Escobedo
- Imagen No. 2 Contaminación Ambiental Aura Vásquez Guzmán de Escobedo
- Imagen No. 3 Medio Ambiente y salud Aura Vásquez Guzmán de Escobedo
- Imagen No. 4 Funciones del Medio Ambiente Aura Vásquez Guzmán de Escobedo
- Imagen No. 5 Las Plantas Aura Vásquez Guzmán de Escobedo
- Imagen No. 6 Partes de una planta Recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2,014

Imagen No. 7 Plantas Medicinales Aura Vásquez Guzmán

Imagen No. 8 Preparación y administración de plantas medicinales. Aura Vásquez Guzmán

Imagen No. 9 Preparación y administración de plantas medicinales. Aura Vásquez Guzmán

Imagen No. 10 Ejercicio de las partes de una planta recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014

Imagen No. 11 Ruda aldea Río Azul Aura Vásquez Guzmán

Imagen No. 12 Ruda Aura Vásquez Guzmán

Imagen No. 13 Apagado s.f. recuperado el 27 de julio de 2014 de [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

Imagen No. 14 Cocimiento en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014

Imagen No. 15 Dosificación recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014

Imagen No. 16 Tintura recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014

Imagen No. 17 Gotas de agua recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014

Imagen No. 18 Embarazada recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 28 de julio de 2014

Imagen No. 19 Enfermedades que se pueden tratar con ruda recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 15 de enero de 2015

Imagen No. 20 Rama de ruda Aura Vásquez Guzmán

Imagen No. 21 Botella de macerado de Ruda. Recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014.

Imagen No. 22 Te de Ruda. Recuperado en [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). El 27 de julio de 2014